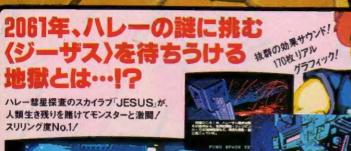






SONY





(64K以上、V-RAM128K) 200.3 MSX 2 ¥7,800



話題の、人気の



き かい かい

七福神救出作戦/ 妖怪大戦争の 始まりだ。 © 1987, TAITO Corporation ₩5X12 HBS-G063C ¥5,800

巫女の小夜ちゃんとくり広げる

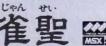
大リーガーはプレーのケタが記





悔しいじゃないか 負けて帰るのは

幻の省士たちとの世紀の一戦 史上最強の相手/ リアルな卓デザインに キミの手は置える。







イース。またひとつ、「神話」の



6冊の古文書にかくされた イースの秘密とは・ RPGの歴史をぬりかえた 本年度話題作。 いよいよ登場/



2DD 新発売 イース

(DFALCOM (64KILL, V-RAMI28K) HBJ-G062D ¥7,800

2DD

MSX 2

闇の主「赤いドラゴン」は



危険度200%/

生き残るには 幻の剣ドラゴン スレイヤーを探さねば! 果してキミは 無傷で帰れるか!?





(FALCOM HBJ-G056D ¥7,800

を治める力はあるか!



何百もの知将、猛将を 率いて中国大陸を駆け めぐれ/誰も果しえ なかった「中国統一」へ、 男なら/



操戦さかオモンロイ リオーサート

新発売

三国志

©KOEI CO LTD. (64KM L. V-RAM128K)

HBJ-G065D ¥12.800

2DD

MSX 2





白鳥のドラマティツ

ガルフォース 創世の序曲

HBS-G065D ¥6,800





■大容量の3.5インチFDD内蔵■スピコン、運射ターボ、ボーズ機能で、

勝つためのパワーアップ書かな、CAPロック等の集中インジケーターゾーン ■10キー付き、JIS配列キーボード■パソコンの勉強もできるBASIC解説書付き

●カタログ送呈=住所・氏名・辛齢・職業・電話書号・機種名を明記の上、〒108 東 京都高輪局区内ソニートカクログMM係へお申し込みください。● CSIはアスキーの商様です。● CSIのソフトは、ソフトに表示してあるRAM客量以上のパソコンシステム でお使いください。また、医室はのソフトは医室はのパソコンシステムでお楽しみ下さい。

対男の、頭脳大戦争のボッパツだ!

手にとって不足はなさすぎる。聖人に勝つのは誰か、



瞳、血走る将棋 @1986, Shogi Master/ MSX 2 1987, Sony Corporation

HBS-G057C ¥6,800

(64KULE, V-RAMI28K)

モン小暮閣下との血も凍る冒険 そなたも悪魔の世界へ落ちてこい/奪われた悪魔教典を



暦Ⅲスペシャル

HBS-G064C ¥5,800



MAGAZINE CONTENTS

⑩ 特集

夏瓊MSX ~第一彈 パーティ猫~

MSXによるパーティの必勝演出術あれこれ

年末を控えてパーティの企画を抱えている人も多いんじゃないかな? クリスマスとお正月という 二大シチュエーションを想定したうえで、MSXのちょっと変わった応用テクニックを特製プログラムつきでお贈りしよう。





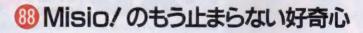
65 SOFT TOPICS

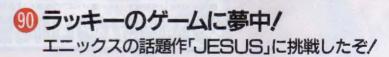
66 TOP20

プリフトレビューパート1 ― ハイドライド3、怒・IKARI、死霊 戦線、BREAK IN、スーパーランナー パート2 ― HALNOTE



₩ ゲームすとり~と







- 94 クローズアップ ソニーに直撃取材/
- (6) SOFT INFORMATION

最新ゲームの情報満載/

ドラゴンバスター/ウルティマ™/ウィザードリィ/アルカノイドⅢ/ うる星やつら/アシュギーネ・復讐の炎・虚空の牙城など全20本を大紹介

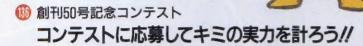


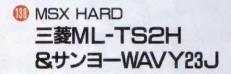


100 特別企画

MSXマガジン創刊50号記念 3ヵ月連続 特別大プレゼント

興奮のるつぼ! 応募するしかないぞ

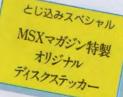






® ゥーくんのソフト屋さん ドライビングBGV 気分はナイト・ドライブ!

- ① プログラムエリア写真解説 ラリーゲームとCG画面に注目/
- 77 アスキーネット通信 パソコン通信考察学
- 切ールド オブ MSX・Mマガ主催イベントワープロ講座、お絵描き教室、ゲーム大会と盛りだくさんだよ。
- (M) MSXお掃除大作戦 いままで愛用してきたMSXをキレイにしよう
- (III) CAIクリッピング
 アメリカで学んだパーソナル・コンピューティング
 ベイラー大学での留学雑記
- A.V. PARADISEパーティ大好き/ Part.3クリスマス・パーティに挑戦



- (ii) パソコン娘レースを走る/ 鈴鹿F 1 サーキットレポート
- こちらMSXクラブNHK学園がMSX NETでパソコン通信講座を。
- MUSIC SQUARE 楽器フェア、アミューズメントショウのレポートのほか、なんとTAITOに直撃取材だあ/
- (M) IKKO'S THEATRE IKKO'Sカレンダー完成。300名様に贈るぞの巻
- **m** テクニカルエリア
- でシン語プログラミング入門ゲーム作りのヒント VDPのプログラミング
- (B) 実践研究ディスクシステム MSX-SBUG登場//
- ® ソフトウェア・ツールズ **Z80逆アセンブラ/WARLOCK**
- DOSツールズ詳解リダイレクションとバイブ(最終回)
- MSXに5インチディスクを/ メディアの安い5ディスクの接続方法
- デジタルクラフト デシクラレクチャー/555の応用
- ⊕ テクニカルノート
 24ドット漢字プリンタ/ON ERROR命令
- (II) テレコンクラブ 簡**易ターミナルソフト**
- パワーアップ・ワンポイント・アドバイス大阪市東淀川区 新居高雄さん/株式投資
- (M) ちょっといい用語解説 コンピュータを早くする方法、知ってる?
- POCKET BANK ごきげん情報 新刊続出 / ディスクも新発売だ /
- プログラムエリアパーティバックアップ オリジナルプログラム集 オフ・ロード
- (II) MSX ROOM 気になる読者の情報ページ

発行人/塚本慶一郎 編集長/田口旬一 編集/中本健作 宮川隆 芳賀恵子野ロ岳郎 小畠千栄 編集協力/MAG 野村圭子 山田裕司 石川直太 永井健一 伊藤学 出浦美佐子 AD/藤瀬典夫 Design/スタジオ84 日本クリエイト Photography/石井宏明 内藤哲 小池章 郷景雄 Illustration/明日敏子 めるへんめーかー 桜沢エリカ 小山内仁美 高橋キンタロー 村田頼子 野沢朗 秋山雫 岩村実樹 深川友賀 水口幸広 及川遠郎佐藤多華 広告/佐藤敏明 広岡隆英 出版営業/武藤正直 西沢幹雄 資材管理/勝又俊永 金棒壺幸 日刷/(株)大日本印刷



(虹という字は、ナゼ虫へンなのだろう) はい、よくきいてくれました。話はずっと昔の 中国で地上にいた龍が、一雨さっと通りすぎたスコールのシャワーの後で天にかけ登るとき、輝く 7色の弧を描きながら翔天した……と、つまり蛇 の虫がそのまま残ったという事だけど、愛虹寒の 私は、初めての息子に虹丸と命名したのだ(一興) ●奏紙デザイン/藤柳典夫 奏紙CG/大野一興

STAFF



やっぱり、本物が欲しいよね。 で、テンキー装備、JIS配列。

新しいシックなカラーで登場した、WAVY23J(B)。 もちろんゲームも楽しいけれど、せっかくのパソコン だから、プログラミングにも挑戦したいし、パソコン 通信やCG・コンピュータミュージックなんかも試して みたい。できれば、ワープロやデータベース、表計算 なんかの実用ソフトも使ってみたいしね。そんな風に 考えて、ビジネスパソコンと同じように、テンキー装 備、JIS配列の、本格的なキーポードを採用しました。 当然、CAPS・かなランプ表示も装備したうえで、シス テム拡張時にも何かと便利なように、ダブルスロット を本体上面に配置。つまり、すべてが、パソコンをパ ソコンとして使いこなすことを前提に、デザインされて いるわけですね。もちろん、RAM64KB·VRAM128 KB搭載のMSXaだから、実力も申し分なし。基礎か ら使いこなしまでしっかり学べる本格BASICマニュ アルも付いて、モニターを選ばないRGB/A・V/RF の3出力も装備しているから、初めてパソコンを手に するひとの入門用にはぴったりだし、前のMSXを使っ ているひとのランクアップマシンとしても最適だよね。 その本物っぱさを、お店でじっくり比べてみて欲しい。



● MS は、アスキーの商標です。

MSX12 PERSONAL COMPUTER PHC-23J(B)

ининиши

WAVY 23





進化は倍速で訪れた。 2CPU搭載の高速処理が、実践に活きる。

●高速演算処理を実現するターボモード。

パソコンの頭脳に当たるCPUを2つ搭載。クロック周波数6.14MHzの『HD-64180』に切換えると、MSX2の最大2.2倍(当社比)の高速演算処理を実現します。

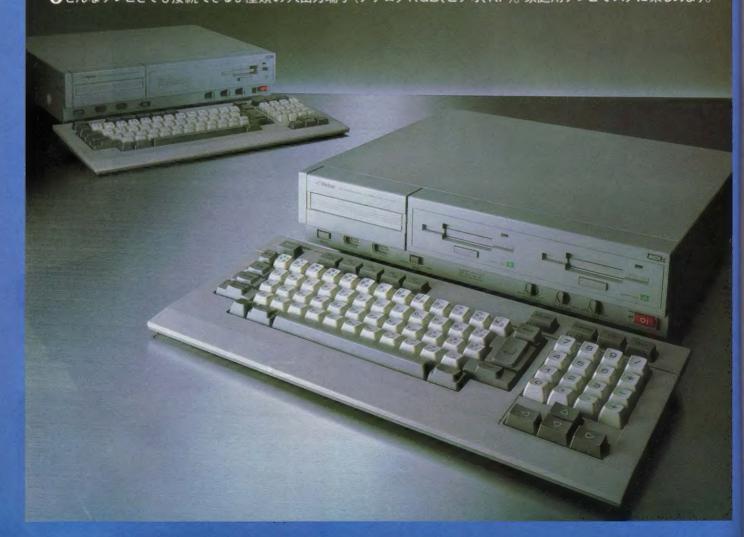
②アナログ画面を瞬時にデジタイズするフレームグラバー。

テレビやビデオ、ビデオディスクなどのアナログ映像を、パソコンのデジタル映像に変換(デジタイズ)。しかも静止画として、パソコンにとりこむことも思いのままです。

③パソコンとテレビの画像・音声が合成できるスーパーインポーズ。

テレビやビデオ、ビデオディスクなどの画面に、パソコンで描いたグラフィックスやサウンドをワンタッチで合成できます。合成画面はビデオに録画することも可能

- ◆ 大容量1メガバイト(アンフォーマット時)の3.5インチマイクロ・フロッピーディスクドライブ2基搭載。(HC-90は1基)。
- ⑤画像用メモリーVRAMは128キロバイトと強力。256色を同時に使用した美しいカラーグラフィックスが楽しめます。
- ⑥パソコン通信時代に対応したRS-232Cインターフェース内蔵。電話回線を使ったパソコン間の情報交換が可能。
- ⑦ワープロはもちろん、テロップの制作、データファイルの作成などに威力を発揮するJIS第1水準の漢字ROMを内蔵。 ③将来の機能拡張に応える3スロット。(MSX標準スロット、96ピン×2)拡張ボードなどを本体にスッキリ装着できます。



実用最優先、ビクターのソフトウェア。

いきなりCGアートが楽しめる グラフィックエディター「写・画・楽: HS-D5050 ¥12,800



初めての人でも、思い通りのコンピュー ターグラフィックスが描けてしまう! そん な嬉しいソフトがグラフィックエディター 「写・画・楽」です。例えば、線、四角、円、 ペイント、漢字表示などはもちろん、拡 大、縮小、変形、モザイク、2値化、輪郭 抽出、ルーペ機能などのちょっと凝った 画像処理も自在。しかも別売のマウス (HC-A704M ¥12,800)を接続すれば、 操作はさらに簡単そのもの。HC-95/90 でスーパーインポーズするための挿絵 やタイトル文字をつくったり、フレームグ

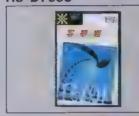
ラバー機能で 取込んだ画像 に オリジナル のイラストを書



面等の映像を取り込んで映像処理 きくふくらみます。が楽しめます。

RAM64KB/VRAM128KB

すぐさまビデオ編集に活かせる テロップ制作ソフト「写夢猫」 HS-D7050 ¥29,800



パソコンで、テレビ・ビデオ画面にタイトル やテロップを入れる編集がしたい…… という熱烈なビデオファンのために生れ たのが、テロップ制作ソフト「写夢猫」で す。文字の大きさは8種類、カラーは512 色の中から16色が選べることはもちろ ん、24ドット文字の対応や、より見やすく

するためにエッ ジやシャドウを つけることもり K。また、テロッ プを右から左、



下から上に動 南面にタイルやテロップを入れる かすスクロール 立ちます。

で、インパクトのある画面を演出するこ とも可能です。さらに、「写・画・楽」や 「文名人」と組合わせて、手の込んだイ ラストや文章を活用できるなど、ビデ オ編集に欠かせない多彩なテクニック が駆使できます。

たちまちワープロに変身させる 漢字ワープロソフトジョイレター2「文名人」 HS-D9050 ¥19,800



漢字ROM内蔵のHC-95/90を、たちま ち本格的なワードプロセッサーに変身 させるのが、漢字ワープロソフト ジョイ レター2「文名人」です。とにかくワープロ は、使いやすさが最優先。だから"文章 一括入力逐次変換最長一致方式"の漢 字変換とともに、充実した約38,000語 もの熟語辞書を搭載。これなら、ビジネ スユースにも対応できます。もちろん、 レイアウトや罫線、外字作成、そして半 角~4倍角の文字の大きさが選べる機 能などにより、多彩な編集も可能。読み やすい文章が、誰にでも簡単につくれ

ます。しかも市 販の24×24ド ットプリンター に対応してい るので、印字も 鮮明そのもの です。



漢字安操や文章の手直し、編集な どが大きな画面上でできるので大

さっそくデータ管理ができる 漢字カードデータベース「インフォカード」 HS-D9550 ¥19,800



HC-95/90の優れた情報記録能力-その力を大いに発揮させるソフトが、 漢字カードデータベース「インフォカード」 です。住所録づくりをはじめ、お気に入り のビデオライブラリーや図書の管理、 成績や記録のファイル、顧客リストや売 上げデータの作成など、あらゆる情報

の整理がカー ド形式で簡単 にできます。

しかも、1画面 に1枚のカード という、とびき



りの見やすさ。かます。

そこに項目や 書式 が自由に設定でき ることはもちろん、分類、検索から印刷、 計算までやってのけてしまいます。しか も、約38.000語の 熟語辞書も入ってい るので、名前や地名も効率よく漢字変 換して記入できます。

7 HI-45/4 COMPUTER

HC-95 ¥198,000 HC-90 ¥168,000

MSX 2

先進の個性。日本ピクター株式会社



遊び心を秘めた多機能、MSX2〈H70〉。 パーソナル実務に気軽に使えるマシン。

*日本語ワープロ、パソコン通信からプログラミング、ゲームまで 多彩に楽しめる〈H70〉。大容量1Mバイト(フォーマット時720K バイト)3.5インチフロッピディスクドライブ(2基)、VRAM128K バイト、JIS水準第一漢字ROMなどを標準装備。キミを夢中 にさせるパワフルな機能を秘めている。



生活と技術をむすぶ

日立家電

日立家電販売株式会社 TEL(03)502-2111 〒105東京都港区西新橋21512(日立愛宕別館)



※上記写真中のカラーテレと(CI5:SOI)は別売です。

170 170

PERSONAL COMPUTER MSX 2

MB-H70 RAM128KX47F

本体標準価格 138,000円

● アンキー付分離形キーボード ●使い心地の良いシレド Jカル ステップス カラブチャー採用 ● バッテリーハックアップ RAM採用 ● アナログ RGB端子・ ビデオ出力端子 - RF 出力端子 ● ブルタ出力端子 ● カセッパ端子 ● 8オク ター ブ・3 重和音出力 ● 2つのジョイスティック入力端子

キソフトは別売です

MSX は -----アスキーの商標です。

●カタログをご請求の方は、資料請求券をハガキに貼り住所・氏名・年齢・性別をご記入の上、〒105東京都港区西新橋2-15-12 日立要岩別館 日立家電販売株式会社・宣伝部パソコン係まで。 SONY

待ったぜ、イース!

イース」をやらなき、1987年は終わらない。RPGの歴史を書きかえた新感覚巨篇「イース」 待望のMSX。ディスク版、オドロキのスケールでいよいよ12月10日発売!



8冊の古文書にかぐされた。3-4、の誰とは何元、最新のグラフィ クス。直力のテランド、日本ファレコムが総力をあげて技術の展界 に挟んだ、完全ニュー・オリジナル大作 大反響の PC-88版 もオドロク意具のMSス2版一 キミよ、デップシに夢にひたれ/





MSX2ツフトの情報量 技術力をキリキリまで 使いまった語るべきが一 ム。すべてが未体験だ!



ディスクがついて、 なんと54.800円/ しかも今なら イース が 4.000名様に当る!

毎週毎週、ゾクゾク発送中「イース」をやるなら、 ひとつ上のマシンでなけりゃ F1XDだ/

● ES3 はアスポーの直標です。● ESEのソフトはESEのパソコンシステムでお来しみ下さい



比しゃないせ、









TS2Hは300/1200bps全2重モデムと通信 ソフトが内蔵されています。いまあるテレビと 電話回線のモジュラージャックに接続す るだけでパソコン通信が楽しめます。ネット ワークの通信条件(プロトコル)を一度登 録してしまえば、ワンタッチでオートダイヤル、 オートログインができます。フロッピーディスク ドライブ(別売)でアップロードやダウンロー ドも思いのまま。付属の多機能電話は便利 な電子電話帳が使えるパソコン電話です。

自宅で株価情報の収集や売買注文がで

きます。指一本で操作 できるから、キーボード に慣れていないお父さ んにも気軽に使えます。



漢字電子電話帳を内蔵

100件の氏名と電話番号を登録できます。

画面上の名前を指定・ するだけでオートダイ ヤルしてくれます。再ダ イヤルもワンタッチです。



ダイヤル回線でもプッシュホン回線と同 様に、航空券の予約などのサービスが受 けられるトーン信号発生機能があります。

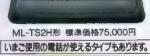
第2水準漢字を搭載

JIS第2水準漢字ROMを標準装備しまし た。人名や地名などの表記に便利です。 通信画面は漢字40字 行の本格派

圧縮表示によって漢字40字/行の読みや すいスタンダードな通信画面を実現しました。

ダブルスロットアダプタが付属

スロットが2倍に使えるアダプタがついてます。



The William of the



専用ハンドセット(電話機):別売 ML-HS形 標準価格10,000円





ションには保証書がついています。ご購入の際は必ず記入事項を確認のうえお受取りになり、大切に保存してください。 タログをご希望の方はハガキに資料請求券を貼り、〒370-04 群馬県新田部尾島町岩松800 三菱電機㈱群馬製作所TS2係へ。 MSX はアスキーの商標です。

き置自いことをはじめたよ

シューティング・ゲームの中でもトップクラスの人

気をもつ「グラディウス」と「沙羅曼蛇」は、難しさて

もトップクラスだよね。最後までクリアできた人、

まだまだの人、いろんな人がいると思うけどゲーム

の画面や敵キャラは、もうしっかり頭に焼きついて

いるだろ?カッコいいシーン、憎らしい敵キャラ、 難しい攻撃をかわした瞬間etc. そこで、今回はキミ

が選んだ名場面を送って欲しいんだ。その画面を選

んだ理由も教えてね。これは、すごい!とか、面白

い!という作品を送ってくれた人には、すてきなブ

入賞したキミには、豪華な賞品をプレゼントする他、

もちろん顔写真入りだぜ!こりゃ、やるっきゃない!

レゼントがあるんだよ





グラディウス&沙羅曼蛇

カセット.KSF1506 レコード:AY25-15 各¥2.500 CD BY30-5180 ¥3 000 好評免売中の4本をまとめた総集編だ。内容はすべてオーンナル・サウンドでメトレーだよ。

●ロゴステッカー・オールキャラクター紹介書



アーケード版 カセット:KHY1016 ¥1,000 (A) · 全曲物面



'88年2月発売の雑誌で大発表しちゃう

2-1-21-1814 Y1012 Y1.000

ま、ラヘラ 変り音符 発量的と、ナ



MSX版

カセットIKHY1021 ¥1,000 ロゴ・ステッカー マテーン 原閉を付わ サラッキンナー メ

シャッター・チャンス・コンテスト大賞-

2 クラティウスをサラマンタ・アレフォンカートセット(2枚組、ゲース入り) 3 クラディウス ヒテオ

4 アポロン・コンヒューン ク・ンリーズから希望の商品(本(枚) 5コナミケ ムノフトから希望の商品 本

以上をセットで1名 グラディウス賞・サラマンダ賞

クラディウス&サラマンタ・テレフォ・カートセートー サラマンタ・オリンナル・エンフンム

●アポロン賞 1名 商品は、まだひ・み・つ。

1名、それぞれのスタッフが選んだ作品に

プレゼントを



との質にも入賞できなかった人もかっかりしないでね。 惟しくも入賞できなかった 人造の中かっ抽選てクラティウスかサラマンダのテレフォンカートを5 000 名にフ

応募方法》

| 期間中に全国のレコート店で、アポロンのコンヒュージックシリース、レコート テーフ でロ とれてもOK グ)を買うと、少継要蛇のイラスト入り「コンヒューン」 ク戦

ークにして、たらのパックを買うた。か解棄をいりつストスパーコンピューションを よう分類明書」かものえる 2 そのか、トとに、つしまいなっている応募カートかないと参加できないんが 3 ケールは、クラディウス」か、5 種優をジェフィミコンでもMSXでもOK (*) 雪の好きな画面で、デースを押す、その画面の写画を撮る。 4 その画面を選んが、提出、あるいはキミからの一貫を200字(らいにまとめる

● 「暴力 ト● 画面写真● キェカック・
の3枚をお第に入れて xの第で先まで成ろう //
の3枚をお第に入れて xの第で先まで成ろう //
できれ新森区発養1-5 アポロン普楽工業株式会社 販促課 宛て先、〒160 東京都新宿区若寨1-5 「コンピュージック・パニックACT2係」 ※1月10日の消印まで有効



ロマンシア カセット.KSF1500 ¥2,500 レコーF`AY25-11 ¥2,500 マコート A723・11 年2300 C D BY30・5176 ¥3 000 充実のトッスレ」シリーズ/今回もロックオーケストラの賞養 もちろんヴォーカル版と オノッナル版が入っているよ



ウィザードリィ

カセット KSF1505 ¥2 500 レコード AY25-12 ¥2.500 C D BY30-5179 ¥3.000 全曲とも、作曲者である羽田健太郎 の「手弾き」によるシンセサイザーオー ケストラだ ウィズマニア少聴版



トラゴンクエスト

カセット KSF1499 ¥2,500 レコード・AY25-10 ¥2,500 D BY30-5173 Y3 000 な演奏か楽しめます 演奏 東京弦楽

(4.0 ●トラクエ)・ の全曲条譜

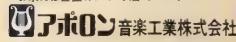


ドラゴンクエスト!!!

そして伝統へ(版) カセッド、KLA1567 ×2800 レコード、AY30-1(2枚種) ×3,000 C D 8/30-5181 ×3,000 やっすね/ コいっごドッウェIII、のアル ハム化か 決定してよう フ・ペコン版の 発売が発表されたと同画、「こコ トを発売して終しい、としていたか。今回の 有暴はなっなんとNHK交響楽団工で もわらんケールオノッナル域もあってそ もちろんケームオリンナル版もあって そ ちらはヒントも、よっちい

・ロゴステ・全曲滑面

お求めは全国のレコード店・デバートへ~



〒160 東京都新宿区若葉1-5 TEL,03-353 0191代 商品のお問合せはコンピュージックグループ武井まで

●コンテストのお問合せは販促課 湯田まで







ファンファクトリー第3弾 超大作コンバット・ホラー絶賛発売中/

MSX 2 AX 2メガビットROM使用

S-RAM搭載 FUN PROJECT, INC. 1987







2MEGAの大容量をフルに使ったアクション・アドベンチャー S-RAM内臓たからテータは一発セーブOK 時間経過に伴い目ごとの昼か ら夜の変化も再現 メインマップ、サブマップ合わせて計180画面の広大なエッア 生存者からの情報収集時にはリアルなハストショット・キャラ が表示 バトルモートのキャラは全て空前のデカキャッ/48トット×16トットの主人公に、敵クリーチャーは主人公キャラの最大5倍以上まで計 40余種類/ ウェポンは最大10種のALL 現用兵器 全ての目的、成すへき事は生存者のメッセーシで語られる。さまざまな条件をクリアしてい くごとにひとつの謎は明らかになり、またひとつの謎が浮かひあかる……。

主人公の名はライラ・アルフォン 超能力特殊部隊S-SWAT最 年少の女性隊員。彼女に与えられた使命は、生存者の救出と事件の解 明にある。襲いかかるクリーチャーを倒しながら、街のいたる所で助け を待つ住民たちを唯一の安全地帯である教会まで連れていかなけれ ばならない。そして、彼らからの情報を頼りに、平和で静かな街チャニー

ズ・ヒルを悪魔の街と変えた原因を突きとめるのだ。地獄が口を開いた か、次元の歪みか生じたか…P.S.(サイキック・シールト)処理された現 用兵器だけがライラの武器だ/血と爆炎に彩られた戦慄のコンバット・ ホラーついに登場//チャニーズ・ヒルに、そしてライラに光は見えるか//

MSX はアスキーの商標です。

?メガビットROM S-RAM搭載 RAM64k以上 VRAM128k以上 ¥8.800

●PC-8800シリーズ版 近日発売

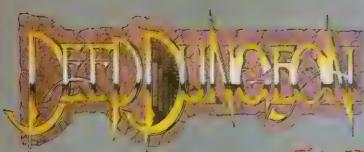
企画・制作・・・株式会社ファンプロジェクト 販売・・・**コノC 日本エイ・ブイ・ラー株式会社** 発売・・・ **ビクター音楽産業株式会社**

商品名・使用機種名記入の上、代金と送料(500円)を現金書留にて、下記まで直接お申し込みください。 〒107 東京都港区北青山3-6 18(共同ビル青山2F)日本エイ・ブイ・シー株式会社

●死霊戦線の商品に対する御問合せ、御質問は下記まで直接御連絡下さい。

〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-16-1(日世パレス5F) ビクター音楽産業(株) PS部 TEL_G3(423)7901

資料請求券 MSX マガジン i 死霊戦線



暗黒という名の 戦慄が襲いかかる

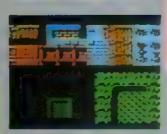
ディーフダンジョン

ファミコンの超話題作 ついにMSXで新登場!!

12月23日発売!! MSX ROMカセット ¥6,800







MSX



MSXマークはアスキーの商標です

スキャップトラストでは通信販売を受け付けております。送料は無料にて速達で商品をお送り致します。ご注文の際は品名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記の上、商品代金を添えて必ず現金書留でお申し込みください。

※なお、ご質問はすべて(株)スキャップトラストあてでお願いします。

株式会社スキャップトラスト 〒150 東京都渋谷区神宮前5-42-1 業務連絡用TEL (03) 407-0687

FAX (03) 486 · 8128 ユーザーサポートテレホンサービス (03) 486-8127









iliku replitij i kan en en enduw

全MSXファンよ、



脅威のスーパーソフト"サラマンダ"いよいより2月23日、MSX界侵攻開始。

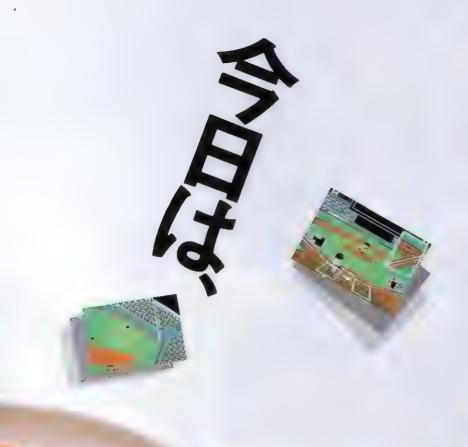
#SX 対応

1Mビッ

VCC 喜載

6,800円 12月23日発売





(四量地区) 愛媛: 0899-33 3399

九州地区)福岡。

↑オープン戦・ペナントレース・ VS(2人同時プレイ)の3モー ド選択制〔試合開始前に、打 順の入替えが可能)(ホームベー ス上でのクロスプレー等は、ク ローズアップ画面(マルチウィン ド一採用)で、これまでにない 大迫力を演出パ守備力の上 達とともに、ファインプレーも 続々誕生(凝りに凝ったデモ 画面パチームカラーを表現し た楽しいBGMも大きな魅力

(東北地区) 秋田:0188 24 7000 青森:0177-22-5731



MSX 1.2 対応

価格未定

来春発売予定

占皇術、手相、血液型占いetc.に、スー

パーおみくじも加わって、ゲーム感覚いっ ばい、盛りだくさんの内容。ご案内役は、 ご存知、"あけみ"と"モアイ"。

MSX 1,2対応 RAMディスク搭載 1Mビット+64KビットSRAM 12月下旬発売

RAMディスク内蔵で、フロッピーやテー プを使わなくてもゲームのセーブが可能 に/ 多彩な機能をプラスしたバージョン アップ版、待望の新登場//

コナミ株式会社

本社 〒101 東京都千代田区神田神保町3-75 大阪支店 〒561 大阪府費中市庄内宝町1-1-5 福岡営業所 〒810 福岡市中央区天神2-8-30 札幌営業所 〒060札幌市中央区北1条西5-2-8 ●MSXマークはアスキーの商標です。



のパラレルワールド。



★おなじみの森の街の ★誰れがフェアリーラ



突然襲ったフェアリーランド異 常事態の原因発明のため、ここか ら冒険に旅立つのです。 あい「ハイトラマド2」の2 倍以上の広大 なマップが待ちかまえています。

★堀をめぐらした瀟洒 なお城。



中に味座している王権は、噂に ようと珍らしもの好きの、ゲテモ ノ趣味らしい。来たしのには必ず 責き物を要求するとのごと、見返 りも大きいのでぜひ会いたい。で もお城に入るにはどうしたらいい のかなあ?

ンドに建てたのか?



「個人を増生とGOME() ちゃん ルの塔です、中に入いると多い 化し、モンスターかつヨウヨ。果 たして200階を昇り切れるたっう かリ

★フェアリーランドの異常 現象を示した"地割れ"



▲不思議な地割れ

修道僧もこれを見たせきけ「ヤ バイ」と思ったにもがいいく。そ して巨大な事象が起こっていると 時間したのでしょう。最もこそ死 ぬのはまちがいない。だけど恐い もの見たさに一度落ちてみたら…。

- ★地上、街、ダンジョンは当然、 200階建ての塔から空中都市、 そして未知の空間へ、300画面 を越える驚異のパラレルワー
- ★総ての面で、前作を大幅に上 回るスーパーロールプレイン グ、時間の概念までが加わり、 画面は時刻によって変化。
- ★ソフトウェア3プライオリテ ーによる、群を抜いたグラ フィックス。MSX2版は512ド ット高解像画面を採用。
- ★各種メッセージ、そして500に もおよぶ会話文は、漢字表示 (漢字口公不要、全機種)。完全 英語表示にもワンタッチで切 り換え可能。
- ★BGMはFM音源、PSGをフル に使いきった14曲。PC88では NEC純正サウンドボードIIに も対応の高感度ステレスサウ
- ★MSX版、MSX 2版はパナア ューズメント カートリッジ (P AC) に対応、瞬時にデータの セープロードが可能。もちろ んカセットテープもOK。
- ★基本内容は3機種とも全く同



専用 (RAM16K) 4メガロム¥7,800

イドライド3終了認定証を

はもれなく、終了認定証を発行しま す。いくつもの難関をのり越え、すべての謎を解明した人だけが手に入 れることのできる PASS です。ゲ ムを終了させた方全員に進呈しま 進呈します。

下さい。

なお、ゲーム終了者の中から先着 100名様(各機種毎)に副賞としてス テキな T&E 特製カバー付表彰状を







★街の守り神!?修行認定の神 聖な場所。



誰も、入れるように、中、故されています。街の 外でモンスターを聞かながら、」のた血と汗を戻の結 品である経験値とひきかえた。ベルを上げてくれます。

★なつかしや、なつかしや なんでも屋"ぼんぼん"。



▲なんでも屋ぼんぼん

お店が大き、すって、Many mine を がっかかした。 当然、例り出し切らいっぱい。 お店では自分の形力に合うせた人物を、て下さい木。 お金がよるからこのでは、これである。 よ。あまりに持っているアイテムが重くて一歩も動く ことさえできなくなってしまいます。不必要なものは 売るか、捨るかしましょう。整理整頓は捨てることか ら始まる。(ウン)

★地上より数万メートル上空 る、天空の幻の城。



魔物もなめも、な・大王の街、どうしたらここ にたどりつけるのでしょう。 空を飛ばがきゃいけな いのかな それとち で

★地上とは全く隔離された天 空の街にあります。





時刻によってグラフィックスが変化します。当然、夜は暗くてみんな寝ちゃいます。



T&E SOFT 創立5周年特別企画

T&E SOFTでは、ユーザーの皆様の日頃からの御愛顧に感謝して今年末から来春にかけて創立5周年特別企画を用意しています。



創立 5 周年記念作品 4 タ イトルにはすべて、" T & E SOFT SOFT COLLECTIO N" が付いています。

TaESOFTが1982年から 5年間、開発、販売した作品がすべて分かるハンドブックです。



創立5周年記念作品は すべて新パッケージと なります。

パッケージも変わります。T&E SOFTの創立5周年記念作品3タイトル(ハイドライド3、カリ・ユガの光輝(98版ディーヴァ)、X1スーパーレイドック)は、すべて、T&E 特製プラチナパッケージとなります。そして表紙には、創立5周年記念ゴールドマークが必ず表示されます。お買い求めの際には、創立5周年記念ゴールドマークとプラチナパッケージを必ずご確認下さい。



年末発売となります創立 5周年記念作品3タイトル (ハイドライド3、カリ・ユ ガの光輝、X1スーパーレ イドック)には、もれなく "T&E SOFT創立5周年記念 ゲームミュージックライブ

ラリー[®]が<mark>付いて</mark>います。これは過去5年間のT&E 製品の中でとくに人気のあったBGMばかりを集め たものです。

プロミュージシャン浅倉大介氏による素晴らしい シンセサイザーの演奏をお楽しみ下さい。

なお、このゲームミュージックライブラリーは、

3タイトルのいずれ も、当社年内出荷分 に限り、付いていま す。1988年1月1日 以降出荷分からは付 属されませんので、 ご了承下さい。



ハイドライドシリーズは、 ARPGの中でも最もユーザーの皆様に愛された作品と言えるでしょう。このシリーズは「ハイドライド3」をもちまして完結することになりました。長い間御声

援ありがとうございました。

T&E SOFTでは、このARPGの最高峰ハイドライドシリーズをもっと多くの皆様にプレイしていただきたいため、[MSX]版に限り、スペシャルパッケージを用意致しました。価格は、ハイドライド3、ハイドライト2の2本組みでなんと9,990円 限定5千本の発売です。まだ、ハイドライドシリーズをプレイしていない方には朗報です。もちろん特別企画第

2 弾でお知らせした"T&E SOFT創立5周年記念ゲーム ミュージックライブラリー" も付いています。なお、限 定版のため品切れの際はご 容赦下さい。



T&E SOFTには、ユーザーズクラブという組織(会員数約6千名)があります。 年会費1.000円で年4回「T&Eマガジン(会誌)」、年6回「T&Eプレス(会報)」を会員に発行しています。その他、

T&Eオリジナルゲッズの割引販売や、毎年会員向けのイベントを開催しています。

今回、創立5周年を記念して、ユーザーズクラブ

会員しか手に入らなかった「T&E マガジン」を創刊号から第13号まで集めた"T&E マガジン特別号を発刊しました。

書名: T&Eソフト ゲーム作りの秘密 仮称 ーT&E マガジン特別号ー

判型: B5判176頁 予価: ¥980 (送料 ¥250)

全国の書店で発売いたします。お近くの書店にない場合は、T&Eソフトでも通信販売を行います。発売日等くわしいことはテレフォンサービスでお知らせします。



© 1987 T&E SOFT

TeE SOFT MSX技術の集大成

度肝を抜く全編50以上の特殊処理とスーパーマップドグラフィックス



これぞ、シューティングの真髄!

- ★圧巻/ 全14ステージ。MSXの限界を超えたスーパーマップドグラフィックス。また、随所にアニメーションが挿入されています。
- ★ 2 人で共同出撃。 2 機のネオ・ストーミーガンナー は、それぞれ、縦、横に合体可能。(1 人でもプレイ は可能です。)
- ★オプションウェポンは10種類装備でパワーアップ。
- ★新たにドッキングエネルギーを採用。ゲーム性が一 段とアップ/ 合体はドッキングエネルギーが一定 値以上ないとできません。
- ★PSG3音をフルに使ったBGMは16曲。軽快なノリで、プレイヤーの聴覚を刺激します。
- ★バスワード(14文字)によってデータセーブが可能。
- ★スーパーレイドック全14ステージをクリアした方には、もれな、階級章を進星します。マニュアルにある「階級章申し込み用紙」に所定の事項を記入の上、T&Eまでお申し込み下さい。(ただし、お申し込みは1回限りです。)

MSX RAM

クメガロム …

·¥6,800

●MSXマークはアスキーの商標です



RAM64K/VRAM128K ¥7.800

© 1987 Ta F SOFT

パスワードを使って、他機種のディーヴァで遊ぼう! PC-8801mkIISR, FM77AV, X1, MSX, 7757 ン、そしてPC-9801VM/UV。

どんなドラマが待ち受けているだろうか。

- ★シミュレーションウォーゲームにアクシ ●戦略シーン ョンゲームの楽しさを加えた、ニューア イディアゲーム。
- ★ 2人での同時プレイが可能。
- ★ストーリーは宇宙を舞台として7つのス トーリーからなり、それぞれ7機種に割 り当てられ、ディーヴァという一つの大 きなストーリーを形造っています。
- ★パスワードによる各機種間の完全データ 互換を実現しました。これにより、自分 の戦力をパスワードの形で持ちだし、他 機種に入り込み、2人同時プレイが可能 です。
- ★MSX、MSX2ディーヴァは、T&E最強C Gツール「ピクセル3」で製作しました。



艦隊戦シーン



●惑星戦シーン



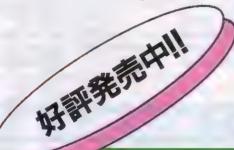


C) 1987 TAE

- ★MSX2の機能を十分に生かしたグラフ ィックエディター(3モード対応)、スプ ライトエディター、パターンエディター の3種類のプログラムが組み込まれてい ます。今回新たにパターンエディターに は、アニメテスト機能が加わりました。 作製したキャラクターを画面上で自由に アニメイトすることができます。
- ★グラフィックエディターは、ピクセル 2 と同様、スクリーンモード5 (256×212) ドット16色)とスクリーンモード8(256 ×212ドット256色)に対応しているうえ、 さらにスクリーンモード7 (512×212ド ット16色) にも対応できるようになりま した。
- ★もちろん、ピクセル2と完全データ互換 となっています。
- ★ピクセル3は、ディーヴァ、レイドック などの開発に使用されたT&Eの最強C Gエディターです。



1 1 1 1 1 1 1





アップして新登場!!

今が、バージョンアップのチャンス!!!

T & Eソフトでは、ピクセル 2 をお持ちで 2 D D のディスク装置を御使用の方にピクセル 3 へのバージョンアップサービスを行います。(ただし、当社メンテナンスカードで登録されている方に限ります。)

ピクセル 2 のプログラムディスケット(3.5°1 DD) とマニュアルに、バージョンアップ料(送料・手数料込み)2,000円を添えて、住所、氏名、TEL、年齢を明記の上、「バージョンアップ希望」と書いて、「T&Eソフトピクセル 2 バージョンアップ係」まで、お申し込み下さい。ピクセル 3 (3.5°2 DD) と新マニュアルに交換致します。



産通信製産ご母望の大は理会書館で完全と寄見る。組織をと意味す



RAM64K/VRAM128K
3.5" 1DD
¥6.800

C 1987 T&E SOFT

いまだ超えるものなし!感動のハイラスタグラフィックス。

MSX2だからできた緻密なグラフィックスとスピード。MSX2のユーザーなら、一度は体験したい 1ドットスクロールのシューティングレボリューショ

- ★緻密に書き込まれた背景が、1ドット単位にスムーズスクロール。敵機は最高16パターン切り換えのリアルアニメーション。その動きもドット単位なら、命中の判定もドット単位!!
- ★2人で共同出撃、2機のストーミーガンナーは、それぞれ、縦、横に 合体可能。合体時には、1人がパイロット (ストーミーガンナーを操 縦)、もう1人がオプションウェポンを担当、(1人でもプレイは可能で す。)
- ★ストーミーガンナーのシールドとは別にプレイヤーの実力をレベルで 表示、50種以上の敵キャラクターを撃破して、レベルを上げましょう。 そして、レベルアップすれば、使用可能なオプションウェボンが増え ます。
- ★データディスクに途中ゲームデータがセーブできます。





●MSXマークはアスキーの商標です。

イスクソフト大集合!!





データのジョイントで 異次元空間を体験!

Pana Amusement Cartridge(パナアミューズメントカートリ 〈POINT〉 ッジ)を使えば、この2タイトルはデータ互換があり何10倍も 楽しめるぞくどちらかのゲームを途中までプレイし、ゲームを パナアミューズメントカートリッジにセーブ、次にこのデータをも

う一方のROMでプレイする時にロードするんだ。



無があたべは**パワーアップルた強力キャラクター(主人公)で**無いない**プレイできる** ● LIFE 生命力、 ● LIF、EL 経験圏 ● 足のきさしデータ互換性かあります。

■電響をベル見つけた特種アイテムを、使うことができる。

データ互換した時たけ使える必殺アイテムです。

「TT復讐の炎」で、ブレイしキ ャラクターを成長させる。



Usement

[2]パナアミューズメントカートリ ッジにデータをセーブする。

(3) 1スロットに「虚空の矛城、2スロ ットにバナアミューズメントカートリ ッシをセットレデータをロートする。

12月上旬2タイトル司時発売



品番 SW-MOO1 価格/3,800円 品名/MSXゲーム用S-RAMカートリッジ 発売 松下電器産業株式会社パナソフトセンター 発売 松下電器産業株式会社パナソフトセンター RAM容量 8Kbyte 電池寿命/5年間保証



MSX通信で楽しめる「虚空の牙城」「復讐の炎」/ アシュギーネ連続小説を、12月上旬より、リンク ス・ネットワークで10週連続実施決定。小説の中 には、攻略法のヒントが、かくされている。

#レくは、リンクスまでお問い合わせ下さい。 TEL .075-211-3441



期間中、アシュギーネ第2弾、第3弾の2 ツグタイトールタイトルを完全クリアすると者だけのシリ アルナンバー入りアシュギーネライセンス ホルダーをもれなくプレゼント//

アシュギーネライセンスホルダー (シリアルナンバー入り) パッケージ内の応募はかきに応募券を貼り「虚空の牙城」 「復讐の炎」のゲーム終了時にあらわれるパスワードとブレイ ヤー名を記入してアシュギーネ事務局まで送って下さい。

新め切り 昭和63年3月31日 当日消印有効

●応募先:〒104 東京都中央区新嘉2-4-5 NK新嘉ビルSF アシュギーネ事務局 アシュギーネスーパーキャンペーン係

●発表:発表は賞品の発送をもって換えさせて頂きます。

●ご注意 掲載スケジュール内容は、予告なしに変更することがありま す。当選の権利の現金引き換え、および譲渡はできません

クイスの正解者の中から抽選で、毎週500名/ なんと合計4500名の方にアシュギーネパワー缶をプレゼント!!

にあてはまることばをお答えください。

「←○カ⑦厄卯を取ると出現する。 ②ネベンテスでは、○○○という石でアイテムを買うんだ。

ボールカプセルを取ると、制御球出現。アイテムはボールで買う。

(1) パナアミューズメントカートリッジ (S-RAM) について (ア)買う予定(イ)買う予定はありません(ウ)わかりません(エ)すでに持っている(2) お手持ちのパソコンをお答えください。 (ア) メーカー名: () (イ) 品書: ()

(3) フロッピーディスクドライブはお持ちですか? (ア) 持っています (イ) 買う予定 (ウ) わかりません

(4) いつもパソコンソフトを買う店はどこですか? (ア)店名:(

アシュギーネパワー缶(毎週500名、合計4500名) 官製はがきに、クイズとアンケートの答え、住所、氏名、年齢、職業、電話番号を記入の上、アシュギーネ事務局までご応募してください。

昭和63年1月31日 当日消印有効

アシュキーネ事務局まで (四)297-1135 (受付時間級)

(企画・開発)「虚空の牙城」(株)ティーアンドイーソフト

TEL, 052 (773) 7770

「復讐の炎」 (株)マイクロキャビン

TEL. 0593 (51) 6482

(総発売元) 松下電器産業株式会社 パナソフトセンター 〒106東京都港区六本木4丁目8番5号 TEL.03(475)4721

MSX はアスキーの商標です







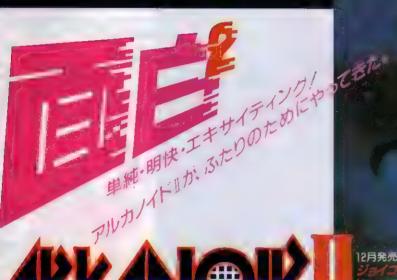






(企画・開発)(株)マイクロキャビン 〒510 三重県四日市市安島2-9-12 TEL.0593(51)6482 (総発売元) 松下電器産業株式会社 パナソフト センター 〒106 東京都港区六本木4丁目8番5号 TEL.03(475)4721





あのアルカノイドが、『になって帰ってきた。ふたりで 戦うVSゲーム機能・グーム画面を自分で作れる エディット機能を搭載ノーのも画面数は約2倍にアッ ブ(対前作比)。ブイテムも増えて、興量度200%//

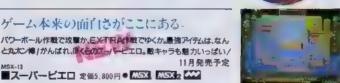
COP 2-11-KID

■アルカノイドⅡ

定価6.800円 0 MSX 2 MM

ゲーム本来の面直さがここにある。

パワーボール作戦で攻撃か、巨メ不らの作戦でゆくか。最強アイテムは、なん



数多个文额

THE LEGEND OF KAGE

■影の伝説

定価4 900円 ● ROM版

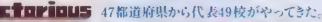


■エレベーター アクション

定価4 900円 ● Com (ROM®



高校野球編



夏の全国高校野球ナインのデータがインフットされ、まさにわか家か甲子園/2人で対戦も、2人対コンピュータの対戦も、50人でもOK。負けたらグラントの 土を持ち帰ろう。

■スーパーピエロ 定価5,800円 ● MSX MSX 2 MV

■ビクトリアスナイン 1 定価5,800円 ● (153/2 (トーナボル方式ゲーム)

12月発売予定

最面はテーフルケーム用です

12月発売予定



3分間のバトルだ。シュートは俺がやる.

満場の観象が君を注目する。ホット日本ピーディー/ 髪を使ってパス、 シュート。これがアメリカンサッカーだ。ま人でも1人でも無くなれる。 近日発売予定

■アメリカン サッカー 定備5.800円 ● MSX2(ROM版)







■ジャイロダイン 定価4.900円 ● MSX ROM版











■システムコンピュータ営業部/全の3 253 076 代 FAX 03 253 0984 ■コンピュータブサ・ニテコ/全93 25 8061年 ●エェコムノノルは全国の有名ハ コンショ フてお来めいたたけます

ION は 16KB以上の機関でお楽しみくます。 ION は メインRAM 64K/V RAM 28K以上の機種でお楽しみくたさ、 ION は 1ヶカヒット以上の大容量メモッを搭載したROMカートラップです ION は アスキ の筋横です

シミュレーションゲーム 四三32 ティスク版(3.5"1DD エディタ付)¥7.800 《**发版**(夏VRAMI2BKB以上)¥7.800





- ●現代戦を想定した作戦・戦術級の本格シミュレーションゲーム
- ●いままでのシミュレーション・ゲームの概念を打ち破る、進力病 るビジュアル戦闘シーン
- ●自由にマップを作成できるマップエディタ付(ディスク版)
- ●レベルに合わせて選べる16種類の戦場マップ(ディスク版は 29種類)
- ●気軽にゲームの中断・維続ができるROMシミュレーション・ ゲーム初の、新データ・セーブ/ロード機能(ROM機)

アドベンチャーゲーム

~恋のサバイバル・バースディ~

C.R TAKAHASHI/SHOGAKUKAN-KITTY-FUJI TV





MSX2ROM版¥7,800 ディスク版(3.5"2DD)¥6.800

●漢字表示(漢字ROM不要) ※パナアミューズメントカートリッジ対応





アドベンチャーゲーム



C.R. TAKAHASHI/SHOGAKUKAN-KITTY-FUJI TV

M5X12 ROM版¥6,800大容量2×ガロム



ディスク版(3.5"2DD)¥6.800

最新ソフト情報



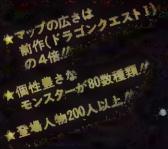
表記のソフトウェアブログラムとマニュアルは、当社か創作 別 衣配のファイン・ハーノハム・ノース・ルルト ヨュル 面目 デタ 使した事件物です。レンタルや無断コピーを行なうと事件地 金により厳しく処罰されます 当社はソフトレンタルに対する計 可は一切しておりませんのでご注意くたさい。

株式会社マイクロキャビン

〒510 三重県四日市市安島2-9-12 TEL 0593(51)6482









●ローレシアの王子(キミ)● キミはローレシアの王子。 勇しい熱血の戦士だ。



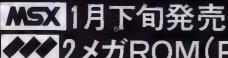
●サマルトリアの王子● 東エでもあり、元又も使え る頼しいやつだ。



心ーンブルクの主要● かわいい顔をしているが、玉 女は一流の呪文の使い手だ。



MSX 2 近日発売



2メガROM(RAM16K以上)¥6,800



通信販売の 御案内 御注文は現金書留にて、商品名、機種名、住所、氏名、 電話番号を明記の上、お申し込み下さい。(送料無料) 〒160 東京都新宿区西新宿8丁目20番2号

新宿アイリスビル7F 株エニックス「通信販売」係 販売元

コニカエニックス株式会社

発行元



株式会社エニックス





ライトマスターの秘密を探礼。

永い間、平和な暮しが続いてきたBELORNは、悪魔が鮮らせた4人のプリンスたちの攻撃にさらされ、いまや最大の危機に直面していた。悪魔の使者たちと戦い、撃滅することが出来るのは、神秘の力を持つ、占代ケルト族の偉大なる僧侶ドルイドしかいない。上年の奥深い闇の中に潜み、勇敢なる聖戦上ドルイドに襲いかかる悪魔たちを倒すには、神秘の呪文を手に入れなければたた死を待つだけだ。平和と正義を賭けて繰り広げられる最後の聖なる戦い。壮絶な一斉攻撃の結果は?。各シーンごとに、平和な

未来のために戦うドルイドを待ち受け、襲いかかるしたたかな悪魔の戦士たち。無数に仕掛けられたトラップ。目を見はるアクション・シーンの連続。「偉大なる聖戦士ライトマスター」になるためには、厳しい危険な道しか残されていない。悪魔を撃滅させるための最大のポイントは、戦いの状況、敵により、共に戦ってくれる強力な戦士ゴーレムを、いつ出現させるかだ。ゴーレムの手助けなくして勝利の望みは薄く、困難だ。ゲームは、1人及び、2人同時プレーが可能。待っていても平和は来ない。さあ、勇気を出して出発だ。



ND-08MR MSX 2

MSX 2 専用(メガROM版)16KB

定值8,800円 12月中旬発売予定

メカROMは、Iメガヒット以上の大容量メモリを搭載した ROMカートリッシです

ROMカードリッシです MSX は、アスキーの商標です



11世紀の終わりの日本 百年もの間続いた乱性を緩めたいたつの勢力が、大山りを目論んていたいとりは帝より文宮の最高位 大間での最高位、持軍の位を授けられた徳川京の最高位、持軍の位を授けられた徳川京の最高位、持軍の位を授けられた徳川京の最高位、持軍の位を授けられた徳川高右を続いた別との大大を通過するという。



とふんだんに盛り込まれています。 とふんだんに盛り込まれています。 とふんだんに盛り込まれています。 とぶんだんに盛り込まれています。 たビジュアル、旧かなづかいによ たビジュアル、旧かなづかいによ



● 君は、この街道を通り、全国を 駆けめぐるのだ。



MSX2 DISK版(3.5"2DD) ¥7,800

された創造カラフィールド



前線にオーガ出現/全軍に緊張が走った。驚くべきその威容に、計り知れない 破壊力を秘めているという。



開戦直後、最前線のホイツァーが、ミサイルにやられた。すぐに、オーガの長距 離兵器を破壊せよ!



4ターン目。決死の集中攻撃により、オーガの速度は3分の2までに落ちた。しかし、 我が軍の被害も大きい。



全身に傷を負いながらも、オーガは迫ってくる。残されたユニットはあとわずかだ。 奴を止めなければ…。



司令部陥落。奮闘むなしくオーガを止めることはできなかった。奴は次の戦場を求め、硝煙の中に消えた。

タクティカル・シミュレーションゲーム(オーガ)

OGRE

OGRE is a registered trademark of Steve Jackson Games, Inc.
Original version copyright Origin Systems, Inc. 1986.
This conversion copyright Systemsoft Corp. 1986.





21世紀の世界を脅かすサイバーユニット*オーガ"。その名は、古代の暗黒神話に登場する「人喰い鬼」に由来する。そして、現実にあらわれたその巨体は、想像を絶する破壊力を秘めていた----。アメリカのスターゲームデザイナー、スティーブ・ジャクソン原作のスリリングなSFシミュレーションゲーム*オーガ"。防衛軍は、司令部を守り抜くことができるのだろうか?

〈好評発売中〉

■MSX2

- ■ROMカートリッジ
- ●RAM64K以上、VRAM128K以上が必要です。
- ●ジョイスティック(2トリガあるもの)が使用可能です。
- ●この製品はMSX2マークのついていないコンピュータでは使用できません。 **定価 5,800円**

MSX MSXマークはアスキーの商標です。

メガROMは、1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。









ただの絵あわせゲームと、甘くみたら大間違い。そのイノセントな表情に、思わぬ奥深さと 常習性を秘めた*上海%。アメリカで大きな話題を呼び、すでにそのブームは日本にも飛び 火している。簡単なルールで誰にでも遊べ、何度でも楽しい。グラフィカルな麻雀パイを使 った不可思議ゲームです。

〈近日発売〉

■MSX2

- ■3.5" 2DD
- ●RAM64K以上、VRAM128K以上が必要です。
- ●この製品はMSX2マークのついていないコンピュータでは使用できません。
- ●3.5"-2DDのディスクドライブを内蔵したMSX2のコンピュータに対応しています。

定価 5,800円

※上海(MSX2 ROM版)も開発中です。

MSX MSXマークはアスキーの商標です。



パイの山。アメリカではこのピラミッドをド



ルールは簡単。同じ絵柄のパイを、左右 の端から2枚1組で取っていくだけ。先を 読みながら取っていこう。



うまく取るコツは、両サイドと上段からバ ランスよく取っていくこと。ディフェンスの カナメになっているパイを見逃すな!



やれやれ、ここまでくればゴールは目前。 でも、最後の一瞬まで勝負はわからな い。まだまだ油断は禁物。



残念無念!どうやら手順を間違えたら しい。最後の2枚が重なっているとは…。 よし、気を取り直してもう1度/

※写真は開発中のものです。

商品のお申し込みおよび発売日に関するお問い合わせは… 営業部専用電話 092-752 5262

第2・第3土曜日、日曜日、祝祭日は営業いたしておりません。

■ユーザーズ・ボスト:商品の詳しい資料請求、お問い合わせ、ご要望などがございましたら、ハガキに

製品名、住所、氏名、年令、職業、使用機種を明記のうえ、弊社までお寄せください。

■商品のお申し込み方法:現金書留、郵便為替、または郵便振替(福岡3-37311)で、商品名、機種、 メディア名、および連絡先の電話番号を明記のうえ送料を添えて弊社までお申し込みください。

■送料について:400円。送料は切手も可。 条製品の仕様は、機能・性能の改善のため将来予告なしに変更することがあります。 商品に関する技術的なお問い合わせは… ユーザーサポート専用電話 092-752-5278 月-金 9:00 - 12:00 13:00 - 17:00 (祝祭日を除く)





宇宙歴3000年、真の勇者を決定する命をかけたレー スか開催された。この最も過激なスポーツにルール はない。とにかく対戦相手より早く、ボール型のカブ セルを奪ってゴールすればいいのだ。障害とじゃまも のだらけの全20コースを走破し、全学宙で最高の地 位と名誉を手に入れるのだっ」

こまで進化した。



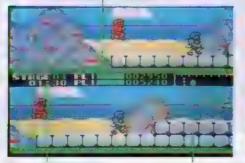
▲ Fはコンピュータ側 プレイヤー2 の画面

●コレはスゴイ! 2画面同時表示

自分用と相手用の画面を上下に分割して表す。応者から、 の場所に、てもゲームできる。

●AI(人工知能)搭載で面白さ倍増!

コンピュータ相手でも、人対人と同じようにケームできる。 1ンピュータ側を妨害すると、仕及ししてくることも。





ケームの残り評問をすず ステーン内での現在位置。白はカブセル(ボール)を示す

●メガROMだから内容充実!

美元 クラフィックによる ハッエーション こ富ん たステー ンが到底:

●音楽は山根一慶氏!

アーケート・ケームで人気の山根氏が音楽を担当

レースに勝つには、 かけひきとタイミングだ!

コースは世形が変化するだけでなく、いろいろなシャ マモノカ登場する。わさと相手を先に行かせてふつ ナたり カプセルを奪うタイミンクをはすすなど、よく 作戦を練ろう。



CBM



最初 种一点 カノ こする





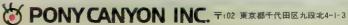


R58 Y 5111 Y 5.800 RAM64KBと VRAM128KB必要) 12 MIR & FUUIWARA PRODUCTION

ACT はアスキーの商標です。

メガROMはIメガビット以上の大容量メモリを格 載したROMカートリッジです。





Quest of the Avatar

ついに MSX 2版発売!!

更《**约**日·尼·**自**·沙漠达斯斯·斯尔·特腊在横之此也为从元祖日·巴·日 ■ 1 1 1 1 3 大水板をサライルで、改画を加し、日本圏対応としてあますとどろなく用量で参加 そして、いま待望の Max z版がついに完成







発売記念キャンペーン実施!

ファティマN MSX 2 吹をお買。上げの方が 名ご 抽選 アステキなオリジナ、フースをファゼット

■賞aa 神道で DC名、 Utmaロコ入り特製リストウォッチ 注意 ~ 200名。 Utmaロコ入り特製ステイショナリー・セノ

■発表 賞品の発送をもってかえさせていたたきます ■郵間 987年 2月 6世 * 988年 号 6日1 当日の自町有助



多少異なる場合かあります。

235'2DD ∟118 15551 2枚組 ¥11800

12月16日発売 (メインRAM64KBと、VRAM128KB必要) 百面写真は開発中のものです。X・C turboノノース FM7 17フリース発売中1 PC 9801/1-2 PC 880 mKIISR/1-2.

TM & C Richard Garr ott Origin Systems Inc

MSX はアスキーの前標です。

販売元/株式会社ポニーキャニオン販売 〒102 東京都千代田区九段北3-3-5

札幌支店 0:1-232-5151 仙台支店 0222-61 1746 大阪支店 06-54-1971 広島支店/082-243-2915 東京支店/ 03-221-3271 名古屋支店/052-562-0111 福岡支店/092-751-9631 ニッパンポニー 03-667-374





人の個性的な省土業を用意。[3]拥引初めてのまでもメキメキ上達てきる指揮で一人【4個】段位認定戦・勝抜き戦・研究 と、3種類のたのしみ方。(5朝)記憶された成績にあとついてコンヒューラが設位認定。強くなればどんどん昇段。(6 開】ジョイデークにも対応。[7朝]これ以上、ことばでは伝えきれない、自らの目で、素晴らしさを確かめてみるへし!!

株式会社ンヤノアール TELO3/778 0498 〒143 東京都大田区山王3 29-1 20-0 中王16 株式会社 アスキー TELO3/486-8080

107東京都港区開賞よ6 13 1スリーエフ南青山ビル



は迷、明、名探偵!?

事件はミシシッピーを渡る豪華客船デル タ・プリンセス号で発生した。それは、あま りにも謎だらけの殺人事件。君は、すご腕 探偵チャールズ・フォックスワース卿だ。 有能な助手ワトソンを従え、真犯人捜し に全力を尽してくれ。問題は、それぞれの 容疑者にしっかりしたアリバイがあること だ。容疑者との会話、船室、そして船内の 至る所から証拠を見つけだし、アリバイ をくずせ。事件解決は、君の推理・判断・ 注意力にかかっている/



OACTIVISION

ブレイク イン

準麗なる銀行強盗。

金、銀、パールの宝の山、ピッカピカの金の延べ棒 etc. 誰もが夢みる一攫千金。楽して儲かりゃ、言う ことなし/気分だけでも味わいたい、君のための ゲームができた。"ブレイクーイン、。

ブレイクボールで銀行の壁を打ち崩し、巨額の富

と財産を盗んじゃえ//

MSX JX-14 ¥4.900 (RAM64K以上)

好評発売中!!







UNDER LICENSE FROM METHODIC SOLUTIONS B. V



好評発売中 ¥5,300



03-847-1491



好評発売中 ¥2,500

音楽監督 ス石譲 発売元 TOMY

■お問い合わせは.東芝EM 株式会社・第Ⅱ営業本部 〒110 東京都 台東区上野7 2-9住友生命上野ビル 章03(847)1491 第11営業本部・ 東京営業部 ☎03(843)5081 第II営業本部·大阪営業部☎06(376) 4131 名古屋支店 ☎052(221)8226 福岡支店 ☎092(713)1251 仙台 支店☎022(227)8211 札幌支店☎011(241)3713





鬼もわらう、 おもしろざ。

佐吉の使命は、大家さんたち4人の魂を助けて現世にかえること。そのためには、 数々の地獄をクリアして、死神を倒さなければならない。パワーを上げろ! お金 をためてアイテムを取れ、 謎解きのヒントを手に入れる! 謎解きとレベルアップ で進行する新感覚のアクションRPG。奇想天外な大冒険へ、さあ、出発だ。











型2 ₩ RAM64K VRAM128K以上

タイトーMSX





19XX年、巨大隕石の落下と同時に謎の飛行物体が東 秋が、がく。 京を襲った。若はバイブレーンを操作し、先に送りこんた ミニプレーンとともにフォーメーション攻撃で敵を全滅さ サイノが空写真をもとにつくられた精密な東京の街並 2Mの大容量か、短リアレな空中、載の思を類び立たせる





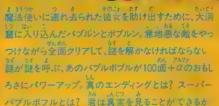


標準小売価格 ¥5.800 MSX 2 MX TMS-01



タイトーMSX







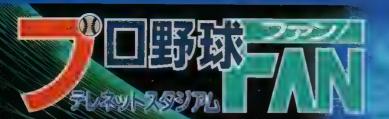




標準小売価格¥5.800 MEX 2 MM TMS-02 ★ファミコンもい。 ディスクで登場!







発プレイボール売 12月上旬~下旬

プロフェッショナ

Bar It

福場性あるれるケーム

本ツステジアムはまる 福華 充分に満足でき 5機動力上戰略性を運行

> イティングすることを NAMES OF THE PARTY **東京の上げるのはま**ります。

.

まやかな舞台を演出。

■魅力いっぱいのエ

レガントなビジュアル。 ■進行にもたつきはな

いスピーディなゲーム

展開 ■22パターンの

フルカラー・アニメー ション。■ゲームを盛り

上げる迫真のサウンド・

イフェクト。■擬似音声

打者・投手の成績、無 ら応援歌のセレクトもで

合成システム。

操作性を重視したリアルな試合画面。

그 기타

135Ke

(とう 322



9914 10915 11881 1127K 1155 2.00 里角 2.00 U.d. 2.00 图 2.0 图

HORRIS TRUSH THE PROPERTY OF T

シレイボール!!

電の作戦が勝利のカギになる。

ぐんぐん球がのびる。 廖中カメラに切り換ってのスクロール

Game Line-up 好評発売中 機能充実。フレイヤーを操れ!

ース 5 2D 2枚組 ¥8,800

拡張コース



FINIAL _ UNIT WANT TO

■PC-880)mk[[R/H/VAL520_2908] WA 800 X1/C/9~ボンリーズ(520 20(後) や6.800 デー / 坂(2乗後) 半4.800 メガROM や6.800





■PC-8801mkll/krH/VA(5'2D 2枚組) ಳ7.800 ■X1/C/ターボン」ース,5'2D 2枚組) ಳ7.800 ■FM77AV ン・ ズ(3 5 2D 2枚組) ಳ7.800

MSX MARKETIROM V6.800



MSX

※お求めはお近くのパソコン・ショップで 通信販売ご希望の場合は使用機種名を明記の上、

送料200円を加算して現金書留で直接当社にお申し込みくたさい







〒160 東京都新宿区坂町27-5

市ヶ谷光風ビル6F 問い合せ(03)353-1071

製作 株式会社 Family Soft

〒178 東京都練馬区東大泉3-21-9

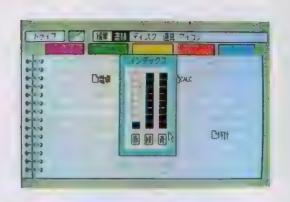
藤荘201ファミリーソフト東京営業所

MSX 2 3.5インチ 2DD版 RAM64K・VRAM128K 定価5800円

MSXはアスキーの登録商標です。

MSX with

MSX₂をホビーからビジネスまで活用する。そんな時代の到来です。HALNOTEは、MSX₂を実務レベルの簡易ワークステーションにまで高める統合化ソフトです。オフィスワークに必要な操作は、ほとんどメニュー選択。あのマックのように、きわめて簡単に誰でも使用でき、エキスパート用にキー操作も選択できるのが特色です。もちろん、漢字ワープロ(連文節変換、第2水準搭載)はMSXを超える専用機並み。そのうえ、日本語フロントエンドプロセッサとして、他のMSX-DOS上で動く通信やデータベースソフトが活用できます。デスクの引き出しの中身だけでなく、作業空間そのものをそっくり詰め込んだHALNOTE。仕事の幅を広げる、操作性の良さと充実機能を搭載した未来派ソフトです。





ワークステーションになる。



HALNOTEアプリケーションソフト第一弾。 図形通信プロセッサ 10,000円 MSXNETで文字だけでなく図形も 送れる、ユニークな通信ソフトです。

MSX 2用ユーザインターフェース

HALVOTE

HALOS ROM

HALWORD 3 5 FD 図形プロセッサ 3 5 FD

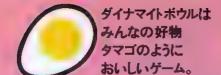
3点セット 29,800円

株式会社 |||/||||一研究所

MSX マークは、アスキーの商標です。









MSX 2 PS 2021G ¥5,800

ファミリー コンピュータ "用カセット絶賛発売中 PC-880I 純黄発売中 MSX XX 来春発売予定

友達や家族みんなでプレイするのにピッタリ。 わざわざボウリング場に行かなくても家ですぐに

始められる。

まるでなべ料 理に活躍する

タマゴのよ

うな、とっても 便利な一本。なんたってピンアクションはコンピ ュータゲーム初の立体3Dシミュレーション。レー ンの状態を推理してフック、スライス、ストレート



いろんなお味を 楽しめる。 トランプエイドは



MSX (16K8以上) PS-2020G ¥4,800

ブラック・ジャック、ボーカー、セブン・ブリッジ、と 1本で3種類のゲームが楽しめるとくとくソフト。 ニンジン、ゴボウ、ギンナンが入ったガンモドキ

のように、バラ エティー豊か

な味を楽しも う。ひとたびス イッチを入れ



A MEX

ればそこはもうカジノ。PC-8801版ではバカラもプ レイできるのだ。



パチコンは とっても奥が深い。 味わい深い ハンペンに似ている。

(8KBb/ F)PS-2014G ¥4.800

PC-880| 終營至売中 PC-980| 総營発売中

XV17 絶費発売中

ファミリー コンピュータ *用カセット 絶費発売中

なんたって18歳未満大歓迎!休みを利用して じっくり楽しみたい一本。240台のパチンコ台が

プログラムされ てる臭深さは、

つう好みの ハンベン。

玉を弾くパネ



の強さやクギのスケールまで本物そっくり。クギ の拡大画面を見て好みの台を選択できる本格 機能つきだ。



■お貼い合せは、東芝EMI株式会社・第日営業本部・開発販売2種03(847)1491/第日営業本部・東京営業部03(843)5081/東京第1支店03(844)5905/東京第2支店03(843)3751/ 第日営業本部・大阪営業部05(376)4131/大阪支店06(376)4951/名古景支店052(221)8226/福岡支店092(713)1251/仙台支店022(227)8211/札幌支店011(241)3713

MSX はアスキーの磁標です。コラミリーコンにュータ・ファミコンは任天堂の商標です





その昔、イリアスの塔では人々が平和にくらしていた。しかし、いつの 時代からかモンスター達がすみつき、今ではモンスター達のすみかとな り、人々は誰も近ずこうとしなかった。だが、その塔には、ある伝説が あった。それは苗、太陽の神が、悪をほろぼした時に使った剣、"バスタ ード"がイリアスの塔のどこかにかくされているという事だった。この 剣を使えばイリアスの塔にはびこるモンスター達を倒す事が可能である…。 この伝説をきき、イリアスへと旅立つ一人の若者がいた。



アクションR・P・G







12月11日新発売

ハラス 3.5"ディスク版(V-RAM要128代) ¥5,800





メルヘンっぽいの好き』

ファンタシー・アクションケーム



サンタクロースを信じている、背のちっちゃな少女… ···チャム。 サンタクロースのプレゼントを心まちにしていました。ある雪の夜、 不思議な夢を見ました。それは… 「助けてくれチャム/私は子供達 にプレゼントを配らなければいけないのだよ/」とサンタクロースが 助けをもとめて話しかけてくる夢でした……。その時から、チャム の幻想世界での冒険が始まりました。







2メガロム搭載・縦方向スクロールスーパーアクションゲ

絶賛発売中



壮大なストーリーをバックに 息もつけない社絶な戦闘シー ンか始まる。高速縦方向スク ロールに日方向に撃てる武器 を駆使して、幾つもの難関を 突破しなければならない。2 メガロムに抜群のグラフィッ クと数々のキャラクターを盛 りこんで、堂々の新発売/強 敵「牙籠王」を倒すのは君だ//

MSX 2 ●2×ガロム(V-RAM要64K) ¥6,400





最大級の面白さて絶賛発売中//

*DEEP FOREST

MSX2(要VRAM64K)メガロム 等温 FM77AV/40/20(3.52D2枚組)

定価 ¥5.800 定価 ¥7.800

★末

MSX2(要VRAM64K)メカロム CCC MSX(要16K RAM)メカロム 🎞

定価¥5,800

★スーパートリトーン

MSX2 XXDA CCC

定価¥5.900

- ●通信販売ご希望の方は、商品名、機種名、住所、電話書号を明記の上、現金書留に
- てお申し込み下さい。(送料サービス) ●この商品は郵便局「ハイァクゆうバック」でお求めにおれます。
- ◆当社パッケーンフフトのアンケートハガキ返送のユーザーには、会算登録を持って サポートして、ます。
- ●プログラマー募集/Z-80-6809のわかる人どしどとご連絡ください。
- MSXマークはアスキーの商標です。メガROMは1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。





















二子には気をつけて!



クラリスに会えたけど、どうやって 助ければいいんだ



ブルパン / クラリスのもと



秘密を知って生きて帰った者はいなど



通過電車指型間がいるはずだが



※画面はPC-88版です

※画面はPC-88版です。

陽あたり良好! 88年2月発売予定



お問い合せは〇〒100東京都千代田区有楽町1-2-1

TOHO CINEFILE-SOFT LIBRARY

SOFTWARE (CINEMATIC

通信販売は郵便振替のみ取扱います(送料500円) 希望の方は、振替用紙の通信欄に、商品名と電話書号を明記の上、下記までお伴し込み下さり 猴替東京7-184946東宝株式会社



クーンとワイドにファイベで変)専科のレイイソフトは

'87 新春第1弾

High · School · Story



TAT グレイト〒556 大阪市浪速区塩草3丁目3-26 池永ビル ☎(06)561-2211

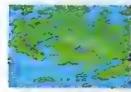


- ■戦国時代を背景とした、魔空からの悪鬼と夜叉との戦いを描く超伝奇アクション・ロマンノ
- ■ストラテジー(戦術)・シーンとアクション・シーンの融合で、スピーティなシミュレーション体験!
- ■会話モードを導入し、謎また謎のストーリー展開/
- ■完成度を極めたオリシナル・ゲーム・ミュージック全15曲/

PC-8801R/Hシリーズ& VA 対応 (特製カラーディスク3 枚組) ¥7,800

● Iドライブ対応● NEC 純正ドライブ以外での動作はいたしません

MSX₂(ディスク版、要RAM64K、VRAM128K)¥6,800 12月下旬発売予定



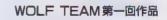
進行ステージが選択できて 戦略を必要とする画面展開 ができます。



美しいグラフィックスがスク ロールする中で、悪鬼道と の戦いが繰り広げられます。



重要なキャラクターとの会話 により、アイテムやストーリーを解く情報が得られます。



企 画 ウルフ・チーム

原案大西一斗

脚本 山田隆 with

スピルパーグ・クラブ

音 楽 字野正明

美 衛 南野かつお 高橋誠

プログラム 秋篠雅弘 塙まさる 藤西宏 ゲーム・デザイン 秋篠雅弘



郵便局のノイテフゆうノビック

第2号補充版-

年末、年始新作ソフト情報



全国24,000の 郵便局に—一斉配布





パソコンソフトやハイテクグッズを郵便でお届けする、ハイテクゆうパック

郵便局で、パソコンソフトやハイテクグッズが申し込めるようになりました。近くにお店がなかったり、売り切れて欲しいものが手に入らなかったり、今までのこんな悩みも、ハイテクゆうパックで一挙に解決。カタログの中で、欲しい商品を見つけたら、すぐ、郵便局へ。振替用紙に必要事項を記入して、料金を振り込むだけ。1週間ほどで、お手元に品物が届きます。

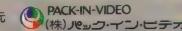
お申込みの方法

- ■郵便局備え付けのパソコンソフト総合カタログ「ハイテクゆうパック」貼付の注文書をご利用下さる と便利です。また郵便局の振替用紙、ふるさと小 包注文書でもご利用できます。
- ■注文書には、空欄にご希望のパソコンソフトの商品番号、コード、商品名、メディア、代金およびお客様のパソコン機種、メディアを必ずご記入下さい。
- ■郵便局の振替用紙、ふるさと小包注文書をご利用される場合は、表面の口座番号 東京3 48932と加入者名 株式会社日本テレソフトも忘れずにご記入下さい。振替用紙表面の左上に、加入者負担と赤色でお書きいただくと、振替料金は加入者(日本テレソフト)負担となります。
- ■商品はお申込み後、約1週間でお客様のお手元に 届きます。
- ■商品の送料は日本テレソフトで負担いたします。
- ハイテクゆうバック 機種 メディア 商品名 メーカー 02 MSX2 ROM ¥6.800 TA-01 アシュギーネ!!虚空の牙城 T&EVJh 02 MSX2 ROM ¥6,800 TA-02 アシュギーネ!!(復讐の炎 マイクロキャビン TA-03 システムソフト MSX2 DISK ¥5.800 上海 03 ボニーキャニオン 03 MSX2 DISK ¥11.800 TA-04 ウルティマⅣ ¥7.800 MSX2 ROM 02 TA-05 うる星やつら マイクロキャビン 03 MSX2 DISK ¥6.800 TA-06 ドラゴンクエスト II エニックス MSX ROM ¥6.800 02 MSX2 ROM ¥5,800 TA-07 キャリーラボ リターン・オブ・ジェルダ TA-20 サラマンダ MSX ROM ¥6.800 コナミ 02 MSX2 ROM ¥7,800 TA-21 太陽の神殿 東京書籍 TA-22 ウシャス MSX2 ROM ¥5.800 コナミ MSX ROM ¥7.800 TA-23 ザナドゥ 日本ファルコム 01 TA-24 MSX2 ROM ¥5.800 オーガ システムソフト 02 ファミリービリヤード MSX2 ROM ¥5.800 TA-25 バック・イン・ビデオ 02 02 MSX2 ROM ¥5,800 TA-26 ハードボール ソニー TA-27 02 MSX2 ROM ¥6.800 アルカノイドII ニデコ 02 MSX2 ROM ミシシッピー殺人事件 ジャレコ ¥6,800 TA-28 ¥7,800 02 MSX ROM TA-12 ハイドライド3 T&Eソフト ¥7.800 03 MSX2 ROM 02 MSX2 ROM TA-29 シャロム/魔城伝説III コナミ ¥5.980 MSX2 ROM ¥5.800 TA-30 スーパーランナー 02 ボニーキャニオン MSX ROM #14800 AMET アムセット価格 TA-31 スーパーレイドック 日本テレネット 01 ¥6.800 TA-32 ダイレス 日本テレネット 01 MSX ROM ¥19.800 過程モアムセット価格 TA-33 ディーヴァ 日本テレネット MSX ROM MSX2 ROM TA-34 アスキー ¥6,800 魔界島 ¥6,800 TA-11 ピクセル3 T&Eソフト 03 MSX2 3.5 2DD
 - ●カタログご希望の方は、左下のカタログ請求券をハガキに貼付けて、住所、氏名、電話番号を明記の上、日本テレソフトまでお申し込み下さい。
 - ●本誌で紹介されたパソコンソフトはすべて取り扱っておりますので、お問合わせ下さい。

株式会社 日本テレソフト 203-264-0800







MSX 2 Bank

メガロム仕様 ■番¥5,800

COMPILE By Pac Fujishima ゲーム通の間で、ぐんぐん話題になっている、ザナックや ジャガー与などを開発したコンパイル、とうとう オリジナル・アクションRPGをつくっちまった// パッケージには、呪い袋、マップ、マンガ入り取説ブック 認定証入手指令書と、いろんな盛り上げグッズも がんがん入っているわけだ// ¥5.900 好評発売中!! の みそ)マ)ス コンパイルクラブ会員募集中 DAMPILE 株式会社 コンパイノル ●通信販売(料金、商品名を明記)、お便り、詳しい資料のご請求(GO円) 切手同封)のお手紙には、必ず住所、氏名、年齢、職業、電話番号を明 〒732 広島市南区大須賀町17 5 シャンボール広交310 記して下さい。通販をご利用される方には、送料をサービスします。 PHONE (082) 263 6006

(速運希望者は300円プラス)

NHK学園の通信教育 パソコン講座





爲閩曰一乙

そしてビギナーのキミには 入門コース/

パソコンのABCから活用法まで、 じっくりマスターしていきます。

MSX-Writeで機能充実のワープロコース ワープロソフト日本語MSX-Writeのシミュレーションと

実践で、徹底的にマスターします。

FM音源による画期的な音楽コース

ヤマハ製の音楽ツールを利用し、プロ感覚のパソコン ミュージックが体験できます。

NET加入で自由自在のパソコン通信コース

MSX-NETに実際に加入し、アクセスからデータベースの 利用法までサポートします。

AMATAMATA AMATA AMATA

〈実践コース 使用ソフト・周辺機器〉

ワープロコース



日本語MSX-Write (アスキー製) FOM&RAMカートリッジ

音楽コース



SFG-05) FMミュージックコ ンボーザII (NYRM-55) *いずれもヤマハ製 ROM&RAMカートリッジ

パソコン通信コース



MSX用モデムカートリッジ FOM&RAMカートリッジ

〈バソコン講座 使用機器〉

※MSX又はMSX2パソコン ただし実践コースは2スロット以上、ワープ ロコースRAM16Kb以上、音楽コースRA M32Kb以上

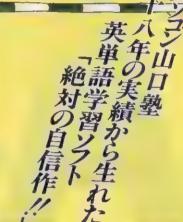
※左記は各コース受講に必要な ソフト・周辺機器です。

|山口野の学習ソフト英単語編



中1.中2.中3各学年用





没階レベル構成

■英単語リスト

教科書の各LESSONで初めて学習する英単語がリストとして整理され ています。試験直前のチェックに最適。



■つづり練習

英単語とその日本語訳を見ながら、各単語のつづりをキーボードから1字ず つ入力します。各英単語6回ずつのつづり練習で君の実力は完璧。



日本語に対応する英単語を5つの中から番号で選びます。正解の番号を 選択するだけなので非常に解答しやすく、予習には最適



モードが11ビントなし21文字数ビント311文字ヒント412文字ヒントの4 種類にわかれていて、実力に合った練習ができます。



■英単語組み合せテスト

1回10額ずつ出題の組み合せ形式のテストで、日本語に対応する英単語を 1~10までの番号の中から置びます。実力判定には最適のレベルです。



■英単語実力テスト

1回10類ずつ出題の完全記述形式のテストで、このレベルで十分な構点 がとれれば英単語の実力は十分です。試験直前の実力判定に活用できます。

くコンピュータが乱数を利用して問題を作成するので、 出題のパターンは無限。何度でもチャレンジできる。

3 教科書対応版は、東京書籍㈱・開隆堂出版㈱ ㈱三省堂の承認を得て作成したものです。

(3)教科書対応版)各学年別

3教科書(ホライズン・サンシャイン・クラウン)各レッスンを完全収録 自分の教科書で予習・復習を、そして他の2教科書で実力をつけよう!! 3教科書完全収録中1・中2・中3各学年別〈昭和62年~64年版新発売〉

- カセット版(2本)各5,800円 MSX(32K以上)、PC-8001シリーズ
- ●ディスク版 各5.800円 MSX(32K以上)、PC-8801シリーズ、X1turboシリーズ 合昭和59~61年度版を御希望の方(現中3、中2生で以前使用していた教科書を勉強したい方)は、明記の上、通信販 売でお申込み下さい。

高校受験英単語(中3用)120組織

- ●カセット版(2本)各6,800円 MSX(32K以上)
- イスク版各6.800円MSX(32K以上)、PC-8801シリーズ、X1turboシリー

校生用) 3000 舊東1

- ●ディスク版各7.800円 PC-8801シリーズ、X1turboシリーズ
- 商品名、学年、機種名、住所、氏名、電話番号を明記の上、現金書留にて東洋コネ - ㈱ソフト販売部あて御注文下さい。急送いたします。(送料サービス)
- ■レベル1~6までの画面の入ったカタログをご希望の場合は、住所·氏名·年齢·使用機種名を明 記の上、右下の資料請求券をはがきに貼り、当社あて御請求下さい。

発売元



〒175 東京都板橋区成場 5-23-11 ソフト販売部 電話03(939)9161(代) FAX 03(939)9088

開発元



電話 03(924)7573(代) 技術的お問い合わせは

使用機種名

MSX 32K以上

PC-8801シリーズ

ATTENSTO SULL

資料請求券 MSXマガジン 1月号



THE SOFTWARE INDEX OF



アスキー10周年感謝キャンペーン 「ザ・ソフトウェア・インデックス・オブ・アスキー」

この秋、ワクワクドキドキの

開発支援ソフト群 MSX Professional Development Tool Series

C言語のソースプログラムを処理、 強力なMSX-Cコンパイラ



2× Q =

ソフト開発の生産性をアップ、 MSX-DOSがさらに使いやすく。



ASX-DOS TOOLS

アセンブラプログラム開発の、



MSX-SBUG

MSXの活用フィールドをグンと

MSXで本格ワープロを実現。



日本語 MSX Write

ジャンル	対応機種	NEC PC-9800シリーズ	NEC PC-8800シリーズ	MSX/MSX2	価格(¥)
クードフロセッサ	A1/俊	()			95,000
	A1/優	0			95,000
	Z' ⁵ WORD JG	0			58,000
	The WORD(VJE-8120付)	0			35,000
	IDOQ	0			24,800
	親指君	0			78,000
テータヘース	Informix SQL	0	日立2020/富士通FM-Rシリーズ対応		268,000
	informix ESQL/C		目立2020 富士通FM Rンリース対応		198 000
	The FILE	0		_	45,000
	The CARD2		東芝 1 3100/日立B 16ンリース	富士通FM-R60 50 30対応	40,000
グラフ	The GRAPH	0			35,000
C A	HandsON	0			300,000
	ティスクで学い、BASIC				15 000
	ティスクで学ぶ MS DOS				15,000
	アィスクで学 › C	-			18,000



まだまだつづくゾ、ビッグチャンス。

「おかげさまで、アスキー10周年」を合言葉に、華々しく展開しております10周年のキャンペーン。キャラバン編 も好評のうちに幕を閉じ、残すは特派員募集をかねたプレゼント編。どしどしご広募ください。

米国「ウエストコースト・コンピュータ・フェア」へ、 月刊アスキーの特派員としてでかけよう。

昭和62年10月18日~昭和62年12月末日(当日消印有效)

残すところ1ヵ月あまり。ぜひ、このチャンスに、欲しくてたまらな かったソフトウェアを手に入れてついでに月刊アスキーの特 派員なんていう、アルバイトまでもモノにしてしまいましょう! お買い上げいただいたキャンペーン対象商品のユーザー 登録カードをアスキーにお送りください。自動的に応募対 象となりますまた、特派員の選定は、ご応募いただいた全 ユーザー登録カードを1月末に再抽選のうえ行ないます。

キャラバン縄は、好評のうちに終了させていただきました。ご来場ありがとうございました。



期日までに 唐前 手続きを守了できる方に課 らせていただきます また 月刊アスキーに取 材レポートを書いていたたきます

(応募資格/CHANCE 2についてのみ、20歳以上の健康

CHANCE I 景品の発送をもってかえさせていたたきます

で団体旅行し支揮のない方で、定められた

CHANCE 2 1月中旬に、ご本人に直接通知させていただ 売 掲載の「ASCII HOTLINE」にて発表いた

(ほか、月刊アスキー1988年3月号(2月 8日発

· 核 / 主 编 NERN RE 3063年 4日6日(中) - 4日(10日,日) 予定 掲載スケジュール内容は、予告な - 主前 しし、変更することがあります

- ●日本国内での交通費 バスポート・ ビザ取得等の機能手続き費用はこ
- 本人の負担となります
- ●特派員の権利を他の人に譲渡す ることはできません

アスキーのソフトウェアです。









ノヤンル	商品名 対応機種	NEC PC-9800シリーズ	NEC PC-8800シリーズ	MSX/MSX2	価格(¥)
9771192	CANDY3	O			50,000
	Thirdy	0			40,000
	Z'S STAFF	0			38,000
	Z'S STAFF Kid	0			28,000
	⊲nk Pot		U		18,000
	nk Pot M		0		20,000
	ART MASTER 88		0		19,500
.1 ディリティ	Pop-Up Menu(VJE-∑付)	0			30,000
	Vi EDIT	0			40,000
	DUAD 88		0		49,800
	DUAD X-1		SHARP X-1/turbo		39,800
通信	ESterm(VJE β付)	0			23,000(32,000)
	C-TERM (VJE-为付)	0			9,800(20,000)
	88TERM		Ü		12,800



強力になったMSXの開発環境。

バージョンアッフ版 Cコンハイラにデバッガまで揃ってMSX-DOS 上のプログラム開発はもう天下無敵です。



画面1 MEDを使いC言語の ソースプログラムを作成中。



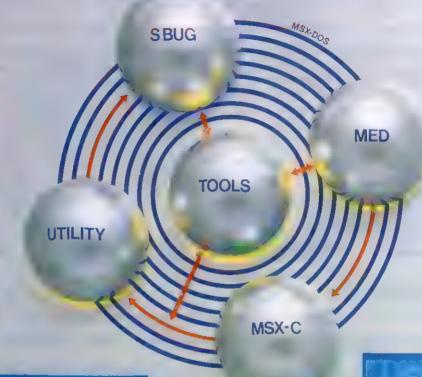
画面? "Q G"をコンパイル。 アセンブラソース"O, MAC"を生成。



画面3 アセンブラを使える人はMEDで 直接アセンブラソースを作成。



画面4 HEADコマンドで"Q MAC"の 内容を確かめてからアセンブル。





適面5 自分で作成した3つのRELファイルと ライブラリをリンク。

TATATYOATAKO TA

価格 19,800円(送料1,000円)

画面6 BODYコマンドで"Q SYM"を表示。シ

「MSX-S BUG」は MSX-DOS上で動作するシンボリックデバッガです。 デバッガとは実行可能なオブジェクトプログラムを直接メモリに読み込んで、 その内容を目に見える形に表示したり、あるいは実際にプログラムの一部を実 行させたりしながらバグ(プログラム上の誤り)の原因を発見していくソフトウェアです。これにより、ソースプログラムのレベルでは発見の難しかったバグも素 早く退治することが可能となりました。

シンボリックファイルとしてはMSX・L-80が出力するシンボリックファイルを読み込むことができます。

プログラム内容 ●MSX-S BUG ●デバッグ例

MSX Professional Development Tool Series

MSX PDTシリーズは、MSXを使ってプログラムを作成するための開発支援ソフト群です。

この3本のソフトがあれば、MSXにおける高度でローコストなプログラム開発環境が提供されます。あなたもこの3本のソフトでプログラム開発をマスターしてみませんか。

プログラム開発がマスターできれば、自分専用のデータベースを作ったり、自分だけのスケジュール管理ソフトやツールコマンドを作ったり、プログラミングの腕が上がればゲームやワープロだって作れるかもしれません。

その可能性はあなた次第で無限大というわけです。

パッケージ内容 ●3.5-1DDフロッピーディスク(2DDのディスク装置でも読み書き可能) ●マニュアルー式

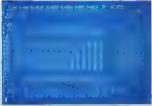
- ●これらのソフトウェアは64Kバイト以上のRAMを装備したMSX、MSX2パソコンでご使用になれます。
- ●これらのソフトウェアを作動させるにはディスクドライブが1台以上必要です。
- MSX 、MSX-DOSはアスキーの商標です。

「MSX-S BUG」、「MSX-C Ver. 1.1」にはMSX-DOS、スクリーンエディタ、 MSX-M-80、MSX-L-80、CREF-80、LIB-80は含まれていません。

「MSX-S BUG」、「MSX-C Ver. 1.1」をお使いになるにはこれらのソフトウェアを必要としますので、お持ちでない方は「MSX-DOS TOOLS」をお買い求め下さい。



画面7 S BUG を起動してシンボルを表示して から、START @ 以降を逆アセンブル。



画面8 プログラムを1ステップずつ実行し、 その都度レジスタの内容を表示。



画面9 TOOLSのPATCHコマンドを 使ってデバッグすることもできます。



画面10 TOOLSのBIOコマンドもこうやって アセンブラとCで作りました。

TOOLS アセンブル フログラムファイル かい から アセンブル フログラムファイル アセンブル フログラムファイル フログラムファイル フログラムファイル フログラムファイル フログラムファイル オブジェクトファイル カス・ロー・ファイル カス・ロー・ロー・ファイル カス・ロー・ファイル カス・ロー・フェイル カス・ロー・フェイル カス・ロー・フェイル カス・ロー・フェイル カス・ロー・ファイル カス・ロー・ファイル カス・ロー・ファイル カス・ロー

シンボリック ファイル プログラムファイル S BUG アハッグ TOOLS

実行

・田版 MSX-Cコンバイラの ユーザーの皆様へ!!

まだユーザー登録を行っていない方は、至き登録 カートをお出し下さい、無償でパージョンアップをさ せていただきます詳しい方法につきましては文書で お知っせいたにます でもひとくちにプログラム開発と言ってもピンとこない方が多いと思います。そんな方は左のチャートをご覧下さい。プログラム開発はどういう手順で行われるのか、これらのソフトウェアを使うとどういうことができるのかをわかりやすく説明してみました。(なお、画面はMSX2を使用して作成したものです)

● MED(MSX-DOSスクリーンエディタ)を使って
C 言語でソースプログラムを作成します(画面!)
ソースプログラムを作成する駅にはTOOLSの
中のBODY、GREP、TAIL、TR、WCなどテキスト
ファイルを扱うコマンドを使うさま常に使き、です。

●C言語のソースプログラムができたらMSX-C Ver 1.1 を使ってコンパイルします(画面2) MSX-Cは 2パス形式のコンパイラです。まず第1パス『CF C OM 『というフロントエンドか中間言語ファイルを出力 し、そのファイルを第2パス『CG COM』というコードシェネ レータでアセンフラソースプログラムファイルに変換します

●アセンフリ書語を理解している方は、MEDを使い直接アセンブリ書語でソースアログラムを書ことも可能です(画面3)もちろんその際にもTOOLSのコマントは非常に有効です。アセンフリ書語は、非常にマシン語コードに近い表現を使うためキメか細かく効率の良いアログラムを作成することかできますか、C書語よりも上級者向けといえます。

◆MSX・M-80を使って、MSX-Cでコンハイルして作成したり MED て直接作成したりしたアセンフラソースフログラムを アセンブルし、リロケータブルオブジェクトファイル(RELファ イル)を作成します(画面4)

次にMSX・L-80を使って、個々にアセンフル資みのリロケー タフルオブジェクトア・イルや標準ライブラッをロード、リンクし 実行可能マシン語プログラムファイルとシンポリックファイル を作成します(裏面5)。

●実行可能マシン語プログラムとはコンピュータが読み込んで 直接実行できる形式のプログラムです。シンポリックファイルと はアセンブラソースプログラムの中で定義されたパブリックシ ンポル(特定の値に対して定義された名前で、他のRELファ イルやライブラリから参照可能なもの)と、そのシンボルがど こにあるかという情報、つまりそのシンボルに対応するアドレス 香地情報が入ったファイルです(画面6)。

●完成した実行可能プログラムを走らせてみたらバグがあって まったく動かないという経験を持っている方も多いと思います。 そんな時、今までだったらソースプログラムに戻ってプログラム の最初から再検討するという作業が必要でした。SBUGや、 TOOLSの中のPATCH、DUMPなどバイナリファイルを扱う コマンドを使えば、大変効率度くプログラムのミスを発見して デバッグを行うことができます(国面7.8.9)。SBUGを使って デバッグを行うことができますのであれば、アドレス 書地名の代わりにシンボル名を用いてデバッグを行うことが できます。

新赛克

MSX-CVerts

価格 19,800円(送料1,000円)

「MSX-C Ver. 1.1」はMSX-DOS上で動作し、C言語で書かれたソース プログラムを読み込んで、ザイログニーモニックのアセンブラソースプログラムを出力する2パスのC言語コンパイラです。

変数の自動レジスタ割付やnonrec (non-recursive、非再帰的)キーワードの導入などをはじめとするさまざまな新手法の採用により、オブジェクトコードの効率や実行速度を飛躍的に向上させています。またオブジェクトコードのROM化が可能なので、MSX用カートリッジソフトウェアの開発に最適です。

プログラム内容 ●MSX-C Ver. 1.1

- ●標準ライブラリ関数 (グラフィックライブラリは含まれていません)
- ユーディリティプログラム2本 (FPC COM、MX COM)

●サンプルプログラム5本

MSX-DOS TOOLS

価格 14,800円(送料1,000円)

MSX PDT シリーズの第一弾が、このシリーズの核となる「MSX-DOS TO OLS」です。

高度な機能を持ったMSX-DOSに加えて、そのMSX-DOS上の28のツールソフトウェア"TOOLS"と強力なスクリーンエディタ"MED"、それにアセンブラソースをマシン語コードに変換するためのアセンブラやリンカを含む"ユーティリティソフトウェア"をパッケージング。

プログラム内容 ●MSX-DOS

- TOOLS(ツールソフトウェア28本)
- ●MED(MSX-DOSスクリーンエディタ)
- ●ユーディリティソフトウェア・バッケーン ●MSX・M・80 マクロアセンブラ ●MSX・L-80 リンクローダ

●CREF-80 クロスリファレンサ ●LtB-80 ライブラリマネーンセ













世界中のバソコンファンを腐にした、 あのウィザードリィがついに MSX2に移植された!

・ MSXユニーシーが得ちに得った。あのウィザー ・ ら云う必要もないと思うけど、ウィザーギリスはコレ

| - カンペイングは卒棄という | | よう。もっくりと楽しんでみたまえ

- DESCRIPTION OF THE PERSON OF T 3.5-2DDフロッピーディスク(1ドライブも可)
- ■定価 9,800円

MSX はアスキーの商標です。







MSX 2版與訊鏡売中》







アイテムいっぱい、謎いっぱいのアクション&アドベンチャーゲーム!伝説の海賊

キャフテン・ヒアドが7つの島に隠した財宝を求めて、いま大いなる冒険が始まる。

遅いくる悪の「ヒゲ丸軍団」や怪物たちを倒して、7つの島に隠された秘密の正体をあばけ!!



T5

布製の海図がついています。





レーダー装置付

広い海原で敵を発見するための 強い味方が付いた。レーダーの 矢印の向きに注意しる。敵船発 見、川翻いはこれから始まるのだ!//



上陸したのはドクロ島 血の河の源までたどりついた。 油断はできないぞ!!

■ MSX 2(VRAM容量128K)対応

■ メガROMカートリッジ

■定価6,800円 © CAPCOM



ASCII





特殊訓練を受けた優秀な兵士スーパージョーは、極秘指令を受け、秘境の地へと乗り込んだ。彼の任務とは悪の軍団の壊滅と本部破壊だ。 次々と襲いかかる敵軍を射って、射って、射ちまくれ! 手りゅう弾は数に限りがあるがマシンガンの弾は尽きることはない。ジャングル、荒地など4ステージをクリアすると第1ブロック終了の計4ブロック。はたして悪の軍団を倒すことができるだろうか!?

- ■MSX(RAM容量16K以上)対応
- ●メガROMカートリッジ● 定価5、800円
- ■MSX2(VRAM容量128K)対応
- ●メガROMカートリッジ●定価5,980円(送料各400円)●制作進行中





アスキーが贈る2大シューティングゲーム



1942年を舞台に展開する究極のシューティングゲーム。君は戦闘機P-38ライトニングを操縦するパイロット。敵の雨アラレのような攻撃をかわし、編隊を全滅させよ。1ステージは海→陸地へとスクロールする10画面で構成され、計3 2ステージ。編隊を全滅させPowをとれば、パワーアップします。

January.

- ■MSX(RAM容量18K以上)対応
- ●メガROMカートリッジ 定価5,800円
- ■MSX2(VRAM容量128K)対応
- ●メガROMカートリッジ●定価5,980円 (送料各400円)



魔界村 四

- **■**MSX2
- (VRAM容量128K)対応
- ●メガROMカートリッジ
- ●定価5,980円●制作進行中
- 制作進行中



アスキースティック『ターボ

定価9,900円(送料1,000円)

- トリガーボタン(A、B)、スティック レバーなど連射の設定が可能。
- ●連射は、毎秒5~40の間で連続 調整可能。最適なスピードを設
- 定できる。●4方向/8方向切換機能に
- より自在にそのゲームに対応できる。●トリ
- ガーAとB反転機能で使いやすいほうに設定できる。

メカROMは1メカヒット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。※ MSX はアスキーの商標です。※画面写真は「MSX o用のものです。

元167·東京都港区南省山6-15-12位为197省省山区州市区水市二营集水源 32位(03)486-8006广

株式会社アスキー

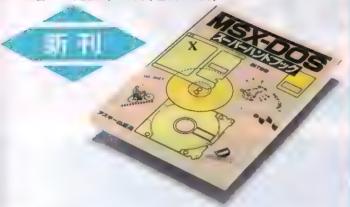




MSX-DOS スーパーハンドブック

BITS著

定価1,200円(送料300円)



基礎からプログラム開発まで、MSX-DOSのすべてがわかる教科書MSXのすばらしいOSであるMSX-DOSを初めて総合解説。基礎からコマンドの操作法、またアセンブラ、エディタ、デバッガも掲載し詳説。MSX-DOGをこれから学ぼうとする方はもちろん、開発ツールをほしい方にもプログラムを満載した、MSXユーザー必読の一冊です。

PC-88VA パーソナルユースのすべて

アスキー書籍編集部編

定価2,500円(送料300円)



初心者から上級者まで幅広く利用できるユーザー必携のツール集 PC-8800シリーズ最上位機として注目のPC-88VA。その機能をフルに 活用するための実用ツール(ワープロ、データベース、CAD、通信な ど)を満載した初のプログラム集です。身近に活用できるツールを多数 掲載し、幅広いユーザーのニーズにこたえる一冊です。

実録/スーパー映画人

マイクロソフト

フトプレス/デイヴィッド・チェル編 訳 定価1,900円(送料300円)

MSX実用プログラム集

旬永井健一、一柳絵美、宗本久弥共著 発 帝 予価1,200円(送料300円) 『AVジョッキー

9 LAP STAFF著 発 予価1,200円(送料300円)

リアスキー別冊

全国BBSガイド、87

全価780円(送料250円)



全国規模のBBSからローカルBBSまで 有力ステーションを徹底ガイド

入会方法、運用情報はもちろん、各ネットのメニューツリーも掲載。運営者自らセールスポイントやネット史をメッセージ欄に記入。有料・無料別/地域別五十音順など、マルチインデックスにより、知りたい情報が一目でわかります。

※ MSX マークはアスキーの商標です。

MSX

瀬木信彦著 定価1 400円(送料300円)



月刊MSXマガジンで連載された

「パワーアップマシン語入門」を単行本化

「パワーアップマシン語入門」は、初心者でも理解できてわかりやすいと大好評。 2 進数、コンピュータの仕組みなどから、マシン語入力に必須の「マシン語モニタ」プログラムの入力と使用方法までを説明。初心者にも最適の人門書です。

MSX2 BASIC入門

アスキー書籍編集部編著 定価2,500円(送料300円



BASICの基礎からプログラム作成までを 解説した初のMSX-BASIC入門書

MSX2をコンピュータとして利用したいと考えている人のためのMSX-BASIC (ver. 2.0) 入門書。ほとんどの機能を豊富な操作例により詳説。MSX2独自の機能を使った実際のプログラミングまで習得できる、やさしい教科書です。

〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル(㈱アスキー出版営業部TEL.(03)486 1977 株式会社アスキー
●ブックカタログ送号: 住所・氏名・年齢・職業・電話番号・商品名・使用機種を明記の上、宣伝部MSX係までハガキでお申し込みください。

楽しく学べる MSXポケットバンク

近日発売一新シリーズノー

POCKET BANK プログラムライブラリ VOL. 1「ツールよ永遠なれ」

MSX対応 ディスク版 3.5-2DD 定価3,000円

既刊『便利ツール、コキ使って』『ディスク徹底活用術』『プリンタ徹底活用術』『すぐできるパソコン通信』に掲載されたプログラム約30本を収録。グラフィックキャラクタ作成ツール、リアルタイム 演奏プログラム、シーケンシャルファイルによる住所録、プリンタスプーラー、他。

POCKET BANK プログラムライブラリVOL.2「マシン語とゲームの交錯」

MSX対応 ディスク版 3.5-2DD

定価3,000円

既刊『マシン語入門PART2』よりディスク版モニタアセンブラ、『ゲーム作りのテクニック』よりスプライトパターンエディタ、ショートゲーム3本、『RPGの作り方』、『アドベンチャーゲームブック』より各4本ずつ、また『おもしろゲームブック』より8本、約24本のプログラムを収録。

あるとないとじゃ大違い/ 便利ツール、コキ使って! MSXマガジン編集部著 定価680円



君はこの難関を越えられるか/ アドベンチャーゲームブック 竹山正寿-上条有・上坂哲共着 定断60円













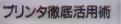












森田信也・権手賢治共善 定価的の円











おもしろゲームブック

BITS 華 定価580円









レベルに合わせて 3段階

ポケットバンクシリーズの難易度

だれでもカンタン!

ちょっとむずかしいかな?

わりとよく知ってる人向け。

MSXポケットバンク プレゼントキャンペーンのお知らせ

3ヵ月連続、合計1.500名様に素敵なプレゼント/

12月1日~'88年2月29日の期間中にポケットバンクをお買い上 げの方の中から毎月抽選(毎月未〆め)で、Mマガ特製テレフォ ンカードを合計500名様にまた、Mマガ特製バッジを合計1,000 名様にプレゼント。応募方法:MSXポケットバンクの帯につ いている応募券を切りとり、官製ハガキに貼って、住所・氏名・ 年齢・職業を明記の上、下記へお送りください。

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー 出版営業部「MSX P.B. プレゼント」係

感性がエキサイトするMIAの本。



MSX

実用ソフト2

ソフトプレス編集部著 A 5判 定価1.400円

MSXによるワープロユーザーのためのプログラム集。DTPから通信まで、ワープロ でつくった文書を他のアプリケーションのためのデータとして使えるよう、くわしく 解説しました。〈主な内容〉●ワープロソフト文書ファイナルコンバートプログラム ●SCREEN5、7、8用グラフィックエディタプログラム●8ドットビットイメージ漢字 プログラム●8ドット/24ドットイメージハードコピープログラム●DTPレイアウ トプログラム●MSX間自動通信プログラム

挑戦/実用ソフト ソフトプレス編集部書 A 54 定価1,200円(送料250円 定価1,200円(送料250円



MSX

快速マシン語ゲーム集

A5判 定価1,500円(送料250円)

MSX

マシン語入門(基礎編

定価1,800円(送料250円)

MSX BASICゲーム集 1

A5判 定価1.500円(送料250円)

MSX

マシン語入門(応用編

定価1,800円(送料250円)

MSX

MSX : 対応 BASICゲーム集2

A 5判 定価1.500円(送料250円)

MSX

渡辺卓也·樋口賢治著 B5判 定価1,800円(送料250円)

BASICゲーム集3

A 5判 定価1.500円(送料250円)

MSX1台に1冊/ MSXビギナーズ・ハンドブック 新書刊 定価980円(送料250円



ウィザードリィ モンスターズマニュアル

ゲーム・アーツ著 新書判 定価780円(送料200円)



定価1,600円(送料250円)



ウィザードリィ

四三 对応

定価780円(送料200円)



ディーヴァ・ファンフック



ザナドゥ・データブック

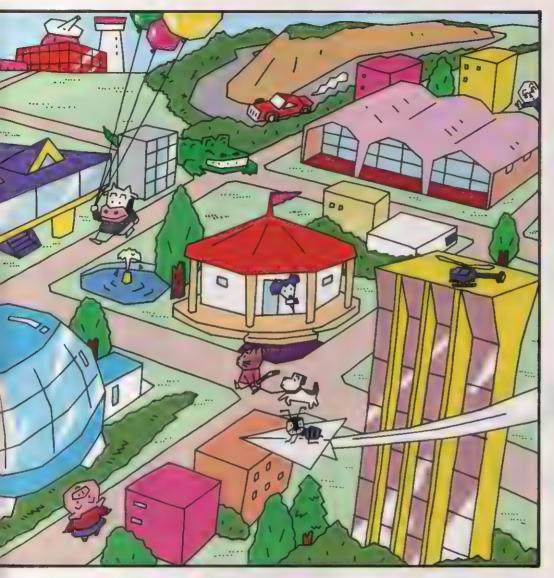
各定価1,300円(送料250円



T&Eソフトゲーム製作の秘密(仮題) 予価980円

T&Eマガジン特別号

㈱エム・アイ・エー 〒107 東京都港区南青山6 II I スリーエフ南青山ビル TEL.03(486)4500



リンクスの中に異次元空間が誕生した。その名も「A 1 クラブ」。いままでのリンクスでは味わえなかった体験がキミを待っているはずだ。なんといってもMSX2専用通信サービスだからね// さぁ~キミならどうする??



A I クラブはリンクスの中にある異次元都市というイメージを持ってほしい。だからリンクスに加入しているからといって自動的に A I クラブに入れるわけではないんだ。 A I クラブに加入するにはまず M S X 2 ユーザーであること。 A I クラブは M S X 2 専用の通信サービスなんだ。つまり、 M S X 2 の美しいグラフィックスがリンクス

を通してキミのMSX2に実現すると いうことになる

また、NGAII (ネットワークアダプタの新製品、オートダイヤル機能がついて14,800円) が発売されたから、リンクスに加入していなかったキミには朗報だね。

A I クラブはMS X 2のグラフィックスで描いたひとつの街を表現している。右上にある美しいグラフィック画面が A I クラブの街の一部なんだ。

A I クラブは未完成な街として始まる。もちろん、街が全然ないわけではないが、街を作っていくのは A I クラブの住人が街作りをしていくことになっているんだ。

それではAIクラブの街の一部を案



内するとしよう。

●ラボラトリータウン

都市全体の方向性をいろいろな角度から実験しながら決定していく。

●アシュギーネシアター

シナリオ、アシュギーネクイズ、アシュギーネ研究室などアシュギーネのすべてを披露する。

10 miles

小人数でオンラインチャットができる。 キーボードを打つ早さによって喫茶店 を選ぶことができるよ。

●ソフトハウスインフォメーション 最新ソフトインフォメーションや最新 ゲームテクニックが入手できる。

●全世界縦断クイズ事務局

○おけずのクイズに○割以上正解しない と賞品がもらえないよ。途中でハズす とそれでリタイヤだ。

●A1グランプリ

A 1 グランプリの練習コース。 A 1 クラブについての詳しい情報は 日本テレネットに問い合わせてくれ。 同じ名前の会社があるから間違わな いでほしい

日本テレネット株式会社 〒604 京都市中京区烏丸通 御池下ル リクルートビル8F TEL 075-211-3441



ネットワークでキミのガーリーと戦のは誰だ!!

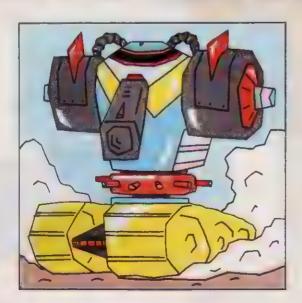
リンクス専用のネットワ<mark>ークゲー</mark>ムであり、A 1 クラブでないとプレイできない のが「ガーリーブロック」。

32ドットの巨大キャラを操って敵戦闘マシンをたたく痛快SFアクションゲーム。なんと自分で設計できるロボットが256種類にも及ぶ。

通信上でもプレイでき<mark>る他、POM版</mark>のゲームとしてもたのしむことのできる 優れた奴なんだ。



日本テレネット株式会社 TEL 075-211-3441 メガROM MSX2専用 VRAM64Kbyte 価格6,800円



このガーリーブロックはリンクスの オリジナルゲームで、ROMカートリ ッジで発売されている。また、リンク スモデムをスロット 2 にガーリーブロ ックをスロット 1 にセットするとガー リーブロックの通信パージョンに変身 してくれるんだ。

通信バージョンでは、自分でコンストラクションしたガーリーブロックのデータ(スコア、パーツの種類、強さ)をリンクスに登録することができる。ガーリーを登録することによって、自分の全国順位を知ったり、ランキングに表示されている他ユーザーのガーリーと対戦することが可能になるんだ。

ただし、他のガーリーと戦闘して勝利を収めると当然スコアがアップしているはずだ。そこで、再登録することを忘れないようにしよう。リンクスの中では前のままのガーリーでしかないから、かならず再登録しておくして必要がある。順位が上がったからといって油断は禁物だ。いつ誰に抜かされるかわからないからマメに順位を上げておこうね。

ガーリーのコンストラクション開始//

ガーリーを構成しているパーツは、体(=4)、腕(=4)、足(=4)、オブション(=4)の4つからなっている。また、それぞれのパーツが4つ用意されている。つまり、4の4乗で、256種類のガーリーをコンストラクションすることが可能なんだ。

だから、とにかくこのパーツをコン ストラクションして自分のオリジナル ガーリーを作らなくてはならない。

ただし、ただコンストラクションすればいいという訳じゃない。

パーツを選択するのにもいろいろと ノウハウが必要になってくる。といっ て、これがベストコンストラクション だぞ!! なんてことはここでは教えな い。自分でいろいろ考えてベストコン ストラクションを見つけてほしい。い ろいろやっているうちに、きっとキミ のガーリーのそっくりさんが現れるこ



















とがあるかもしれない。

リンクスで戦う相手を捜そう!/

このガーリーはROM版でプレイすることもできるけど、なんといっても リンクスに登録している他のガーリー と戦闘できることが特徴なんだ。

だから、ROM版でベストコンストラクションの研究をしよう。最強のガーリーがコンストラクションできたら、そのデータを登録。さぁ〜、相手に不足がなさそうなのを捜して戦闘開始だ。

そして、ガーリーは全部で15ステージからなっている。それをすべてクリアすると最終要塞オメガがキミを待っている。









ID I R E S 1

NETWORK SIMULATION WAR

日本テレネット株式会社 TEL 075-211-3441 オンライン専用 MSX、 MSX2 RAM64Kbyte 価格12,800円(NGAキット:19,800円)

このディーバは市販されているディーバとはちょっと趣が違っている。まず、リンクスオリジナルであること、完全オンラインゲームであること。これは、NGAがないとこのディーバに参加できないということだ。

ディーバでチャットしよう

もうひとつ市販のディーバと違うところがある。リンクスのディーバは惑星戦がアクションゲームではなく、リアルタイムでオシャベリができるようになっていることだ。つまり、キミがリンクス上でディーバをやっているとき他の人も同時にディーバに参加していればその人とリアルタイムで会話ができるようになっているんだ。そこで、キミがその相手に宣戦布告を挑んだり、降伏しろ!// なんて挑戦的な態度をとったり、共同宣戦をはることが可能なんだ。

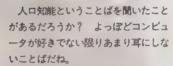








日本テレネット株式会社 TEL 075-211-3441 メガロOM MSX2専用 VRAM128Kbyte 価格6.800円



このダイレスは人口知能をゲームに 取り入れたいままでにないプレイをた のしむことができるといっていい。

人口知能を持つ分身・シミュラ

このダイレスも市販されているものと大きく違っているところがある。

まず、自分が育てたシミュラのデータをリンクスに登録するとリンクス側で自動的にトーナメントを行い、ランクを決定してくれる。そしてトーナメントの参加者は全国にいるリンクスユーザーということになる。

このゲームの特徴はただシミュラを 育てればいいという単純なものではな い。相手が学習、パターン分析をして くるから大変なんだ。







リンクスの年末年始にたのしいイベントスケジュールを紹介しよう。リンクスからお友達にMSXのグラフィックスを駆使したクリスマスカードを送ったり、年賀状を送ったりすることができるんだ!/

年末年始のスケジュールはここ//

年末年始のイベントスケジュールを



表にしておいたからよーく見ておいて ね。年末年始の何処へも出かける予定 のない人はこのリンクスのイベントに 参加してみるとなにかいいことがある かもしれない。また、同じリンクス仲 間にクリスマスカードや年賀状を送っ たりするのもいいんじゃないかな。

リンクスのイベントスケジュールに 関してわからないことがあれば日本テ レネットに問い合わせてほしい。

また、今回紹介したゲームについて わからないことがあれば日本テレネットに問い合わせしようね。

A 1 クラブがモニターを募集 //

リンクスではAIクラブのスタート を記念してNGAのモニター会員500 名を募集することになった。

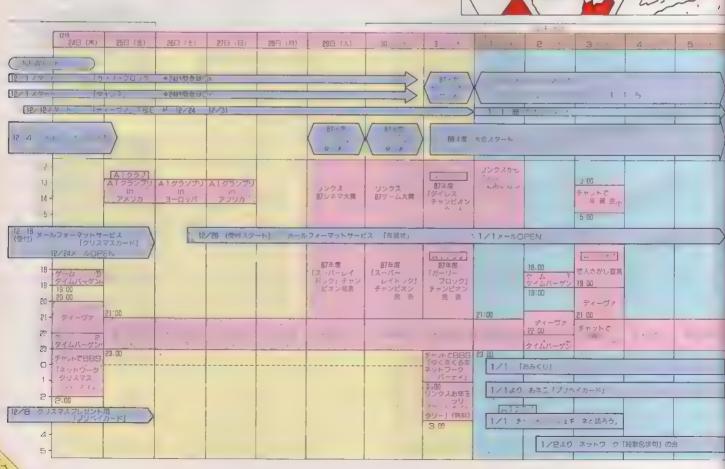
ただし、モニター会員はリンクスの 正会員になってもらうので、入会金2, 000円、年会費3,000円が必要になる。

モニター会員の特典は、NGAを(年間無料で貸し出してくれるということ。モニター会員を希望するならば左角の応募券をはがきに貼って、 ①住所②氏名③年齢④電話番号

⑤所有のMSX機種名 を明記し、リンクスまで送ってほしい。



LINKS 年末・年始サービススケジュール







TOP20

ソフトレビューPart.1

ソフトレビューPart.2

ゲームすとり~と

Misio/の もう止まらない好奇心

ラッキーのゲームに夢中/

クローズアップ

MSX SOFT



「グラディウス2」が 連続第1位。 「F1スピリット」も 初登場!



顺位

タイトルをメーカーをメディア

1

グラディウス2

ME CAN PROV

KONAMI·メガROM·5.800円

2

信長の野望・全国版

光栄・メガROM+S-RAM・9.800円

3

F1スピリット

44

KONAMI・メガROM・5,800円

4

魔城伝説 II・ガリウスの迷宮

KONAMI·メガROM·4.980円

5

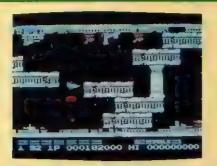
ドラゴンスレイヤーIV

ドラスレファミリー

MSX 2

日本ファルコム・メガROM・6.800円

イラストレーション/明日敏子



2週連続、堂々1位の座を獲得/ 年末には「沙羅曼蛇」も発売される し、シューティングゲームの時代が もうそこまできてる、って感じだね。 それにしてもコナミって、スゴイ会 社だ。足を神戸方面に向けて寝られ ないね。とっても気持ちいいゲーム だけど、反射神経に難点がある人は 近寄らないほうが身のためかも。 昔、「黄金バット」というアニメがあって、「ナゾー」という悪のキャラクタが登場した。妙に不気味なわりに弱い奴だった。「グラディウス2」のヴェノムと同じように目が4つもある。このキャラを作った人は、きっと連想してたんじゃないかな、と思う。それにしても、これだけはまるゲームも恐い。(広報宣伝課・浅田)

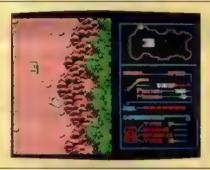




「グラディウス2」にはおよばなかったけど、このゲームも今月かなり 健闘してくれた。ほんと、シミュレーションって魅力があるんだよね。チャラチャラ着飾ってないんだけど、どことなく人を引きつけて離さないのだ。何回でも遊べる、ってとこもいいよね。さあ、キミの野望を実現させるのは今しかないぞ。

冬本番。暖かいお部屋で、MSX「信 長の野望・全国版」を楽しむ季節に なりました。みんな、全国統一は達 成できたかな? 大好評発売中のM SX2専用ディスク版「信長の野望・ 全国版」と「三国志」、来年1月には MSX2用ROM版も発売予定/ この冬は、楽しませちゃうぞ/ 応 援よろしくね/ (営業部・三浦)





F1だ/ F1だ/ F1だ~/ MSX2で、F1のレースがキミの 部屋でできてしまうんだ。これはスゴイニュースだね。免許を持ってなくったって、免停中だって、キュルキュル、ブオーンブオーンとカッと ばせるんだぜ。キミのオリジナル・マシンでどこまでタイムを縮められるか? あ~あ、男の血が騒ぐ/

君はもうあのエンディングを見ることができたかな? バリバリエキサイティングなレースゲームの感動を見逃す手はない! お父さんと、お兄さんと、そして弟と……家族みんなで楽しめるこのゲーム、一家に1本とならないかな~と思うのです。このゲーム終わった後、すぐ車を運転するのは危険です。(宣伝・浅田)





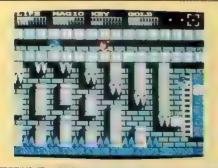


魔城伝説の第2作。第3作目の「シャロム・魔城伝説完結編」もそろそろ発売されるのだ。うわ〜、まだ2作目もクリアしてないのに……」ってキミは、とにかく急いでほしい。うかうかしてると、バンバースを助ける前に、おじいさんになってしまうぞ。アクション型RPGが好きな人にはオススメのゲームなのだ。

「ガリウスの迷宮」のコンティニュー知ってるかな? 知らない人にこっそり教えちゃおう。まず、スタートシーンに戻り(スタート時でもOK)、下でボーズをかける。そこで、「ZEUS」と入力すれば、ゲーム終了時に「F5 CONTINUE」と表示され、下ちを押せば、コンティニューできるのだ/ (宣伝・浅田)







きゃー、可愛い/ なんてキミの彼 女もきっと気にいってくれるはず。 でも、ゲームはなかなか難しい。広 大なマップで迷ってしまって「ワン、 ワン、ワワン/」なんて人も続出だ。 でも、登場する敵キャラを鑑賞する だけでも、満足すること請け合いだ。 「ギャハッ、なんだコイツは/」と かいいながらゲームを楽しんでね。 あらら、1ランクダウンして、1ラ・ンクアップ。でも、トップ10から外れるよりはマシだもんね。これもみんなの応援のおかけと思えば悲しくない。さて、みんなゲームの進行状況はいかかかな? 終わった人な意見、感想をどしどしファルコムに送ってちゃぶだい。終わってない人は気を入れてがんばってね。(五十嵐)





MSX SOFT



「魔王ゴルベリアス」 が20位に初登場! 来月急上昇 なるか!?



ライトルとコメント

6 大戦略

マイクロキャビン メガROM+S-RAM 7.800円



ディスク版が発売になって、キミのオリジナル・マップが作れるようになった。ただし、適当に奇抜なマップを作ってよろこんでちゃいけない。ちゃんと計算してパランスのとれたマップを作ってね。



7 バブルボブル

タイトー メガROM 5.800円



アーケードゲームのときから、可愛いと評判だった このゲーム。移植されてもやっぱり可愛い。でも、 謎がいっぱい。100面+100面の楽しさ、いや苦しさ かな? でもでも、アワにのるって楽しいね。



8 スーパーレイドック

T&Eソフト 2メガ日OM 6.800円



シューティングゲーム小僧なら、絶対にプレイした くなるゲームだ。MSX1で、このグラフィックス、 やってくれますね。オブションは、よ~く考えて選 択しなければいけないよ。



Q ハードボール

W MSX

SONY メガROM 5.800円



野球ゲームは、男の子だったらだれでも好きだよね。 それも、アメリカの大リーグ戦っていうんだから、 もう興奮のるつぼだ。気分は大リーガーってわけね。 アングルは野球中継みたいだから、うれしいな。



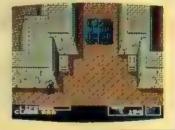
10メタルギア

W NSX

KONAMI XXFOM 5,800FJ



メタルギア、もうここまでくれば、大人だって大満 足のゲームだ。薄暗いピルの中をくまなく探察し、 最終目的を達成しよう。わくわく、ドキドキ、キョ ロキョロ、敵に見つからないように注意してね。





おいれたというない。そのでは、これをいったがらいれたというない。

冬休みは寒いから、家の中で遊ぶってことが多い ね。そのためか知らないけど、年末年始がソフト業 界のかき入れどきらしい(ハードもそうかもね)。

だから、もちろんメーカーさんもグッ/ と力をいれたソフトを年末に向けて発売するのだ。今年は特に話題作が目白押し/ PPGの名作「ウルティマIV」や「ウィザードリィ」も発売されるし、コナミも「シャロム・魔城伝説完結編」と「沙羅曼蛇」の2本立てで、もう興奮のウズなのだ。

また、ソニーとパナソフトも見逃せない。ソニー

はディスク内蔵の安価ハードの発売時期を前後して、 2DDディスク版の話題作を続々と発売する。「イース」「JESUS」「アシュギーネ・虚空の牙城」「アシュギーネ・虚空の牙城」「アシュギーネ・復讐の炎」などなど。どれも、購買意欲をそそるものばかりだ。

う〜ん、まだまだあるぞ。「ハイドライド3」や「死霊戦線」にも注目だ。これだけそろうと、「10本ぐらいまとめて買ってしまいそう」なんて人もいるだろうな。12月分の売り上げを集計した、「TOP20」の結果が楽しみ。3月号で発表するからヨロシクね/

心順位	タイトル	メーカー&メディア	コメント	
11	伝説の聖戦士・アシュギーネ	パナソフト ×ガROM 5,800円	あのパナソニックのCMでお馴染みの アシュギーネが、ゲームで大活躍。第 2弾、第3弾も年末に発売されるから、 ファンの人は楽しみにね。	9
12	スクランブル・フォーメーション 🖾 🖾 2	タイトー メガROM 5.800円	東京上空を飛行できるなんて、とって も気持ちがいいね。それも、フォーメ ーション組んで飛行しちゃうんだから、 涙がでちゃうぐらいうれしいな。	13
13	三国志	光栄 メガROM+S-RAM 12,800円	最近は、書籍でも歴史物が人気あるら しいね。三国志も本を読んでからプレ イすると、より臨場態があるんじゃな い? 中国はいつ統一できるかな。	8
14	ドラゴンクエスト	エニックス MSX1/メガROM・5.800円 MSX2(ソニー発売)・6.400円	「ドラクエ2」も、もうすぐ発売される。早く3作目も移権してくれないかな? なんて気の早いキミ、これをクリアしてから挑戦してほしいな。	14
15	テジタル・テビル物語女神転生	日本テレネット メガROM 6.800円	ズンズンズン、と恐怖が近づいてくる。 攻撃に思考や論理パターンを持つ敵キャラも登場する、アクション型PPG なのだ。壮大なストーリーに善ったけ。	11
16	奇々怪界	SONY/タイトー メガROM 5,800円	主人公の小夜ちゃんって、とっても可 愛い。で、彼女は巫女さんなもんだか ら、武器はオフダとオハライ棒。七福 神を教けるコミカルなゲームなのだ。	初
17	魔界島	アスキー/カプコン メガROM 6,800円	「魔界村」じゃないぞ、「魔界島」だよ。 もれなく、布製の海図がついてるから うれしいね。アクションしながら、ア ドベンチャーしちゃおう/	初
18	めぞん一刻	マイクロキャピン 2×ガROM 6,800円	ビヨビヨビヨ、うれP/ めぞん一刻 が、ゲームになって帰ってきてくれた。 それもアドベンチャーゲームだから、 気分はもう五代クンだ。	7
19	ディーヴァ ^{アスラの血液(MSX1)}	T&Eソフト MSX1/2メガROM-6,800円 MSX2/2DD・7,800円	シミュレーションゲームに、新風を吹き込んだゲームだ。シミュレーション でアクションも楽しめるのだ。各機種 同でデータの互換性もあるぞ。	15
20	魔王ゴルベリアス	コンパイル メガROM 5.900円	やっと発売されたのだ。 すっと首を長くして待ってた人も多いんじゃないかな。 やればやるほど、 おもしろさかわかるアクション型APGなのだ。	初

ſ	2	●ベストマイコン福岡店	092(781)7131	●シスペック・名古屋2号店	052(241)0921	●J&P·和歌山店	0734(28)1441
		●トキハ	0975 (38) 1111	●カトー無線	052 (262) 6471	●J&P·渋谷店	03(496)4141
ŀ		●ベストマイコン・大分パソコン館	0975(32)9396	●テクノ名古屋	052(581)1241	●西武百貨店·池袋店	03(981)0111
ı		●ベストマイコン・小倉パソコン館	093(551)6281	●パソコンショップ・シグマ	052(251)8334	●ヤマギワ・テクニカ店	03(253)0121
R		•DEONY	093(551)6339	●九十九電機·名古屋店	052(263)1681	●ラオックス・コンピュータメディア	03(253)1341
I	Ţ	●C-SPACE·三宮本店	078(391)8171	●J&P·阪急三番街店	06(374)3311	●真光無線	03 (255) 0450
	Į.	●庄子デンキ・コンピュータ中央	022(224)5591	●J&P・テクノランド	06(644)1413	●マイコンベース銀座	03 (535) 3381
		●九十九電機·札幌1号店	011(241)2299	●マイコンショップCSK	06(345)3351		
L	8	●そうご電気YES	011(214)2850	●プランタンなんば	06(633)0077	以上、ご協力ありがとうござい	ました。
I						以上、ご協力ありがとうござい	ました。

八个片号个片写

リーニーース・メモリーズ

对西区门内4

- ●メガROM VRAM128K 7,800円 株T&E SOFT
- ●〒465 名古屋市名東区豊ヶ丘1810
- ●TEL 052(776)8570



ロールプレイングにアクション性を加えて、アクティブRPGというジャンルを確立した「ハイドライド」シリーズ完結編。4メガROM採用の大容量で登場する画面数は300以上。フェアリーランドを舞台に、感動のクライマックスへ!



●ここがスタート地点。中へ入ろう!

くことが大切になる。また、ゲームに は時間の概念が導入されている。夜に は活動能力が落ちるので、宿泊や休息 か必要になるソ

ハイスコアの手引き

ゲームは職業を選ぶことから始まる 4つの職業の特徴を、よく考えてセレ クトしよう。例えば強盗は精神力が悪 い反面、体力や器用さがすぐれている この選択で、その後の運命は大きく変 わっていくのだ。ゲーム中の体力回復 の方法は、宿屋に泊まる、体力回復剤 を使う、魔法の呪文を使うの3つ。こ の中で魔法は、魔力が大きいほど数多 く使える。ただし呪文を知らなければ 魔力を持っていても、魔法は使えない 魔導師の館で呪文を教わることが大切 だ。経験値はプレイヤーがそれまでに 積んできた修業の度合い。この値は、 キャラクタの能力と引き換えることが 可能。レベルを上げるなら聖なる寺院、 呪文が必要なら魔導師の館へ行こう。



★町へ行って武器を買うこと。最初のうちは置いものが特でないそ

遊び方

平和な世界フェアリーランドに次々と起こる天変地異の数々。この原因追求のため、キミは今、旅立たねばならない、戦士、強盗、僧侶、修道士の中から好きな職業を選んだら出発だ。フレイヤーは、旅を続けながらキャラクタのレベルを上げ、ゲームの目的を見つけ出していく。ゲーム中のキャラクタの状態は、体力、腕力、魔力、精神力、経験値、魅力、攻撃値など約12種のパラメータによって表示される。さまざまな経験や戦い、情報収集などを通して、これらパラメータを上げてい



- ●とりあえず、すべての人と会話しよう 重要なことは、メモ しておくといい
- ●表示は日本語にも 変えることができる 今回は、戦士・たく っちゃんで挑戦/





SOFT REVIEW



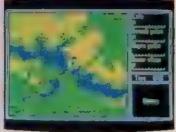


★: > ーのように光っているところへ行くとり ブできる。次々ワーブできるのだ

モ が苦しむ?

実は私、ハイドライドIIが解けなかった I 人なのです、ううっ。そんなわけでこのゲームの3作目ともなれば、きっと死ぬほど難しくて、手を出したとたん泥沼の奥底でモガキ苦しむ毎日か訪れるのでしょうね・と T&Eの人に尋ねたところ、「ハイドライドIIの3分の2くらいの仕事量で解ると思います」といい切ってくれたのだ。うれしかった。パチンコ屋で「神様、真中に入れて」とお願いして、本当に入ったときよりずっと。というわけで、みなさん新年あけましておめでとう。今年

■宝箱か見つかった。とりあえずそこまで 行き、中身を調べてみよう



もハイドライドともどもヨロシクね。

さてゲームだが、今まで以上にRPGしているのが主人公の持つパラメータ。特に「持てる物の重さ」というパラメータは理にかなっている。なんと、たくさんアイテムを持つと動けなくなってしまうのだ。「今のあなたのレベルでは持てません」なんていうメッセージよりは気がきいてるね。やっぱり正月は田舎でハイドライドすっかな。

(正月はこたつで丸くなってるP)

2年に一度開催される東京モーターショウの出品車、特に日本メーカー各社が総力を結集して創ったコンセプトカーは、丸っこいデザインのものが多い。ただ、空力特性を追求するあまり

みんな同じようなスタイリングになってしまった。僕はほんの少しだけアマノジャクなところがあるので(決してマイナー指向ではない)、最近のクルマではボルボがいいと思う。 戦車とか消しゴムとか、走るカンオケだとかいわれようとも、あの角ばったボディは今だからこそ美しいのだ。

ハイドライドを出し続けるT&Eさんには、ボルボのように時代に左右されず、また遅れることもなく良いものを作る能力があると思う。ドラゴンクエストのように敵が見えないフィールドで、攻撃や防御もマシンに任せっきりなのは個人的に好かないのだ。ハイドライド3では、アイテムに重量の要素や怪物に善王悪玉の区別をつけてますますややこしくなった。(また余計なことを書いてしまった Y う

画面もいいが、内容も画期的なアド ペンチャーゲームである。 第1に、持ち物の重さが決められていて、自分の力を越える物を持っていると動きが鈍くなる。また、腕力で武器の種類が制限されるので、弱いキャラクタが強い武器を振り回すことができない。時間の経過に応じて食事や睡眠が必要なことも、シミュレーションゲーム的で面白い。

第2に、先制攻撃をかけない友好的な者を攻撃すると、自分の精神力が弱くなる。ゲーマーの暗黒面を鋭く突いたルールだ。このルールをもっと厳しくして、自分より弱い者を攻撃すると天誅を受けるようにすれば、さらに難しくなるだろう。弱い者いじめが好きなロールプレイングゲーマーに災いあれ(RPGか嫌いな私はウォーゲーマー)。さて、ゲームの内容だが、やたらと

時間がかかり、先が見えない。長い戦いになりそうだ。

(ハッカーSとは別人物の筆者S)





★不気味な入り口だ。ここから同窟へ 入れるのだ。



↑ 同窟の中は迷路になっている 一蔵チャラに 主意しなから進もう

グラフィックス	****
ストーリー性	***
BGM	***
操作性	****
# 春	****

りいって、 るから のが、「ハイドライド」 欲しているのかもしれないな イックスがとっても気に入ってる らかもしれない 抜け出たゲームを目指している での 背景が大人っぽくなった。 しようすが違う いったのだ ションはかかせないものになって つぎつぎ発売され、 ムのあとに同しタイフのRPGが さんもご存じのとおり、 でも受け入れやすいゲ をふんだんに取り入れて、 だったRPGに、 ドライド3」だ。 結編ともいえるのが、この う、このゲームはパナソフトのS ノレイして欲しいと思う。 RPG大好き少年は、 RPGゲームの火付け役だった イドライド」の第3作で、 「可愛い」 私は前のキャラクタの方が 今回のこのゲー 便利といえば便利だね (テーブにもセーブできる ・時代はこういったものを いままでの2作とは少 トリッジにセーブでき まず、 マニアのゲー アクション要素 Nはこのグラフ しろう RPGにアク だった。 このゲー とにかく 主人公や ムにした いまま だれに 歩 完

X-IKARI



MESSAGE

●VRAM128K 6,800円 株エス・エヌ・ケイ

●〒564 大阪府吹田市豊津町14-10九萬ビル602号

●TEL 06(338)8188

とにかく前進、前進、また前進! ひたすら進み 続けるアクションケーム。舞台は戦場のまったた 中。圧倒的な人数の難電が襲い来る。はたして興 事に生還することは可能か!? 反射神栓と知路か 要求される。パワーアップして進め!



ないと前へは進め ない。まずは手投 げ弾で破壊しよう 死体は不気味た

は誰だ? 彼は L U Pアイテムなのだ わかりやすいな



ると、なんと戦車に変身もできるのダ。 エリア最後には敵の親分がいて、それ を倒すとゲームエンド!

蔣び方

主人公を操作して、敵を倒しながら 前進するシンプルなゲーム。スタート 時に与えられる武器は銃と手投げ弾。 これらをうまく活用し、敵歩兵や戦車 を撃退していく。各エリアの最後には

ゲートがあり、それを破壊するとエリ アクリアとなる。最終目的は敵の本拠 地の破壊だ。途中、建物やゲートを破 壊したり赤や緑色の敵兵を倒すとパワー マークが出現。取ると9種類のパワー アップが可能になる。パワーマークに 乗れば自動的にそのパワーを取ったこ とになる。戦車が描かれたマークを取



●戦車には一定時間乗ることができる。パリバリ進んじゃおう!

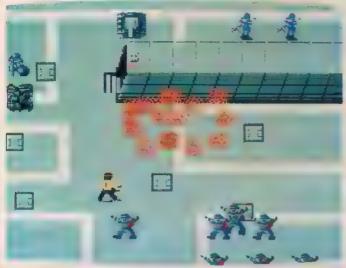
戦場を題材とするアクション・ゲー ムは、敵と弾丸の動きに注意すること が大切だ。敵兵や戦車の動きを把握し てしまおう。戦闘中は敵の方がスピー ドが速いので、接近戦は不利。遠方か らの射撃で戦う。ゲームスタート直後 の武器は、銃と手投げ弾だけ。パワー マークを取得して、パワーアップして いく。銃弾の飛距離アップや連射機能 は有効だ。敵兵が集まっている場所で は、手投げ弾が威力を発揮する。戦車 のマークを取得すると、戦車に変身し 敵の銃弾では死ななくなる。ただし時 間制なので要注意!



★赤い戦士は、意味もなく踊るのだ

SOFT REVIEW!





スカッと明るい

MS X のこの手のゲームとしては、 群を抜いてよくできているのではない だろうか。2人プレイはできるし、な かなかいデだし、これは遊べるぜ。

普通ある戦場ゲームは、よりリアルなゲームにしようとして、ただ泥臭いものになってしまう傾向があるけど(きっと、コ〇パットマガジンとかG〇Nとか読んでる熱烈マニアが口出しするのではないだろうか???)、それに比べればゲーム性が高く、人が死ぬわりには、ランボー、コマンドーのようにスカット明るい雰囲気でとってもいいと思うね。

連射、射程距離をのばす、手投げ弾の パクハツ範囲が大きくするといったオ プションを手に入れたときの爽快感は 格別。また、戦車を手に入れて、バカ スカ弾を撃ちまくってるときなんざ、 目ん玉が上向いてヨダレがでちまうぜ。 こいつの攻略のコツは、絶対に先を 急がずに慎重に進むこと。不意をつかれないように気をつけてね。

(「怒」をドとよんでいたP)

戦場の狼には裏切られたので、今度はMSX2でも期待していなかった。 だいたいゲーセン版はジョイスティックが特殊だから(同一方向に向いたまま、前後左右に移動できる)そのへんが忠実に移植できるわけがない。と、思っていたのだが、絵は綺麗で(ちょっとファミコンぼいのだが)、操作性もまずまず、移植は成功といえるだろう。例によってゲーセンで調べたところ、



↑水の中だって、グングン歩けてしまうのだ。 ◆バンバン! 戦いは永久に続くのだろうか?

どうでもいいことだけど2つの違いが わかった。まず自分が死んだとき、画 面上の敵が全滅する。これだと生き返っ た途端にまた殺られるという一種のハ マリから解放される(2年前、サン 電子の「いっき」でハマったこともあ る)。そして歩兵たちの死にざまがリア ルで素晴らしいのがいい。一様に胸から赤いハンカチのような鮮血が流れて いて、しかも水中では陸より血の流出 範囲が広い。芸が細かいのである。

ゲームの進行が単調な点と、BGMが つまらないのが残念だ。

(今後のSNKの移植に期待するY2)

申し訳ない、怒はチェックしてないのだ、アーケードでは(だってむずかしいんだもん)。さて、SNK第一弾のこいつ、水準には達している、が、そこまでである。比較的よくできた戦

場型シューティングという以外の表現 のしようがない。この表現を見て感じ た第一印象、それがあなたのこのゲー ムに対する評価である。

というわけで枝葉末節に触れる。まず、早い。それから画面かシンプルにまとめてある(手を抜いたという意味ではなくてデザインがすっきりしているということ)。 誉めよう。というか、こういう基本がきっちり押さえてあるのはとても重要なことで、これだけで少なくとも買って頭にくるということはまずない。

ただ、これはという売りがない。だから「戦場物」が好きな人には楽しいだろうし、そうでないひとには特に魅力は感じないだろうとしかいえない。 (後個人としてはあまり食指が動かない。 (もう! 先月も戦場ものだったしのN)







會裸で水の中はつめたそうだ

グラフィックス	***
ストーリー性	索索索
BGM	***
操作性	***
総合一	***

くると、 口してるので、 のだろうか? キャラは、 青い服になるのも、 えばおかしい。 のに、死んでしまうとみんな同じ の区別がしにくいという弱点もあ ただし、あんまり死体がゴロゴ また、死ぬ前は赤い服着でる また、 踊ってしまう赤い服の敵 悪いキノコでも食べた うん、 生きてるキャラと わけもなく手前に おかしいとい 絶対におか 問題が多

いっぱーKARー」をゲームしていっぱっと、、 「怒・ーKARー」をゲームしていると、君を見て、怒りまくり、ほると君を見て、怒りまくり、ほると君を見て、怒りまくり、ほると君を見いたのはて氏だ。彼は、こういうゲーム(つまり、戦争ゲームのが流行る世間に、憤りを感

邓霊戰線



つ気

News 1 Add

●VRAM128K 8.800円 ビクター音楽産業株

●〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-16-1日世パレス5F

●TEL 03(423)7901

超自然的現象に支配され、外界との連絡を絶った 街・チャイニーズヒル。この現象を解明するため に派遣された女性超能力者ライラ・アルフォン。 人間をつぎつぎに飲み込んでいく、この怪現象に 彼女はひとりで立ち向かえるのか!?



★すがすがしい朝だか

遊び方

このゲームはRPG、アクション、アドベンチャーの3要素を持っているそれに対応して、モードもバトル(アクション)、マップ(RPG)、トーク(アドベンチャー)の3種がある。マップモードはプレイヤーが移動するときのモード。他キャラとの遭遇、アイテムの獲得、コマンド操作はここで行われる。トークモードは街の生存者と接触し、情報を得る際に使用する。バトルモードは、敵と実際に戦闘するモードだ、ゲームの基本操作はメインマノブ上で行われる

チャイニーズ・ヒルの街に替入したプレイヤーは、この街に何が起きているのかを調べ対処しなければならない。街には何人かの生存者がいる 彼っを安全地帯である教会に集めよう。また同時に会話することで、情報を集めていく。このゲームの中には、7つの謎が隠されている。この7つの謎は連結し合っていて、すべての謎が解けたとき、ゲームの目的が知らされるのだ



★ドラクエ方式で敵キャラと戦う場面に移る。とにかく気味が悪い。

ハイスコアの手引き

ゲームスタート後の目的は、街から 生存者を探し出し教会へ連れて行くこ とだ。この街に何が起きているのか? 教会だけが安全なのはなぜか? など の7つの謎を解明していくことで、最 終目的も明らかになっていく。プレイヤーの最初の武器はハンドガンとナイフだけ。ゲーム中、同時にいくつかの武器を持つことは可能だが、持てる総重量は限られている。また体力(PF)のほかに、精神能力(MF)値が設置されていることも注意しよう。精神能力を注入すると、武器のパワーアッフができる。ただしその効力は「度だけ、戦闘のたびに注入しなければならない。MF値は生存者の救出などで回復する。



ONY SO
OREST
TALK
SEMON
TALK
SEMON
TARE
ITEM
HEAPON
STATUS
PR-RE1
SLEEP
LOAD
SAVE

★まずは教会につ、き、物師さんと云詰しよう。 ★ここは教会の地下、アイテムがあるさ

SOFT REVIEW 1





●ナイフがわりと有効な武器だ 果敢にアタックしよう! それ にしても、ライラって可愛いな



●病院へ行くと病人がいる おっと、あたりまえだね

した設定なので、街中を歩いているだ

けでもバケモノにひっかかってしまう

そこでこのゲームのセールスポイント

といえるバケモノとのバトル画面にな

るのだが、自分の勤きが少しトロいの

て敵の攻撃をうまく避けられなかった

りする。街のどこかにいる7人を見つ

けるのは大変で、見つけてもなかなか

教会まで連れて来られない。指先より

も頭を使う方が多いだろう。

さっはりした感しに対して、死霊戦線 では細かく色をちりばめて不気味さを 増している。ちょうど少年ジャンプで 「ついでにとんちんかん」などで絵が 単純なのを読んだあと、「北斗の拳」な んかの画が細かいのを見た感じに似て いて結構目が疲れる。静止画ならいい

うせ寝てしまうから関係ないかな。 (際立った印象は受けなかった Y²)

が、デカキャラとして動き始めると見

にくい。夜は暗くて動きにくいけど、ど

ものだと考えてください。

なんといってもこの絵/ すごいの一 言、さっすがもと*****のスタ ッフがやっただけあってこのグロテス クさはちょっとないものがある。 グロ キャラを出すのはかなり前からブーム なのだがMSX用にはあまり「これは、 というのがなかったから感慨、深いもの がある。他のソフトハウスさんもよろ しく(特にISMさん、スクリーン8 用の外科手術ソフト、出してえ!)。

ただ……、これもそこまでなんだな、 というかアクションシーンにま新しさ がない。せっかくだからもっとスプラ ッタしてほしかった。ちょっと敵が出 すぎの感もある。せっかくのデカキャ ラにありがたみがなくなってる。

とはいえMSX2のグラフィックス を生かした本格的グロソフトというだ けで(好きな人には)買って頭には来 ない仕上がりにはなっているといえよ う。(個人的には好きなのだがのN)



ッチ」

のファンファクトリーの自

あの話題をまいた「シャウトマ

●一見すると平和そうなんだけど

ひとりで

と助

「死霊戦線」

れのぞくぞくするようなゲ

季節は

たたたたたっ

さすが、MSX2用メガROM。画 面が美しく、背景と敵の種類が豊富だ。 S-RAMにゲームをセーブできるこ とは便利で、メガROMソフトの常識 になっていくだろう

さて、ゲームを始めてみたが、先に 進めない。移動中に敵と遭遇し、弾薬 と体力を消耗してしまう。できる限り 戦闘を避けて退却するべきだろう。夜 間は視界が悪いので、休息しよう。

厄介なことに、ピストルでは死なな い敵がいる。そんなときは、ナイフを 持ち、敵との間合いを慎重に計り、「あ 一たたたたたたたっ!」と気合を入れ て一撃で刺し殺そう。学校で拾えるブ ッシュナイフが役に立つ。突撃銃とバ ズーカさえ手に入れば「今度は戦争だ!」 といって突撃するのだが。

生存者を見つけても連れて帰れると は限らないとか、ドアが開かないとか、 謎が多いゲームだ。

ゾンビなんて一。骸骨なんて一。男な んて一(古いネタで御免)。

(私の射撃は正確なはずなんだがのS) ***

ごく普通の街に突然怪物たちが出現

グラフィックスについていえば、同 申し訳ない! あまりしっかりやっ じMSX2版でも怒は中間色が少なく ていないのだ というわけでそういう

★ぎぇつ! こうなるとこの世のものとは思えないキャラだ

グラフィックス 会会会会 ストーリー性 会会会会 **BGM** *** 操作件 *** 食食食食

そういうことも、 接関係はないけど 持ち良かったりするのだ。 るというもの。 ち向かう際にはよくあること 高んだキャラ。 王人公が動いていると、 これでも は出会い、 威力があるのが、 もうひとつ、 んだよね。 (・ライラのパンチラがないこと ちょっと気になったのが、 ずる敵キャラが、 ケームはRPGで ライラの顔がアップで出てく 彼女の目が中央に寄って 天下一品 とにかく気持の悪さとい という趣向らしい 画面がバトル面に変わ 不気味さがかえっ 、まあ、 というバラエティに このパトル面に登 ナイフが銃などよ 1 主人公の可愛さと 超自然侵略に立 ちょつ これでも ・クモードのと なかなかスゴ マップ上を 敵キャラ と変な かり

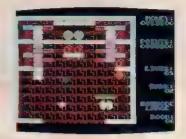
(3

BREAK IN

- ●ROM 64K 4,900円 ㈱ジャレコ
- ●〒158 東京都世田谷区上用賀5-24-9
- ●TEL 03(420)2271



数多くのアイテアを加えたニュータイプのブロックくすしケーム。フレイクホールをうまく打ち返して、銀行のレンカ壁を破壊。内部に侵入して、金塊や宝石をいたたこう。アイテムを取れは、パワーアップも可能。さあチャレンシた!







を しょう は かの 部屋でカギ を 手に よれれば かの 部屋 への 通路 が

道で方

ブレイクボールを使って侵入する銀行は16ヵ所。銀行は3つのレンカ壁の部屋と、ひとつの金庫から成っている。部屋の中では、カギを手に入れよう次の部屋へのドアが開かれる。部屋を3つクリアすると、最後が金庫室。この中に納められている金塊や宝石をすべて手に入れると、エリアクリア。次の銀行へと向かう。銀行内には警報器も設置されている。ボールがこれに当

たると警官の目が見回りにやってくるこれにつかまると自機(バット)を I機失ってしまうので要注意。またゲーム中には、5種類のボーナスボールも登場する。ボールのキャッチ、ボールの分裂、バットの大きさの2倍増などのパワーアップが可能になる。

ハイスコアの手引き

このゲームの特徴のひとつは、プレイヤーのバットが8方向に移動できること。上下の動きに早く慣れ、上手に

使いこなぞう。酸行内の各部産でガヤ を手に入れれば、次の部屋への通路が 開く。この場合、部屋にレンガが残っ ていても移動は可能だ。

ボーナスボールは、便利なパワーアップ・アイテム。各部屋のレンガ配置によって使い分けていくことが大切。またときおり登場するクレジットカードもお得なアイテム。それまでに取った得点を現金に変えることができる。ただしそのときのレートによって、金額は変動する。ゲーム中はボールをミスしたり、警官の目にさわるとアウトだ。とくに動き回る警官の目には注意しよう。素早くカギを入手して、次の部屋へ逃げることが賢明だろう。



★ナーナスナールを取って ホールを3個にしたナ

CALLERS OF THE PROPERTY OF THE

SOFT REVIEW!





★銀行をクリアすると この場面になるのた



進化したね

タマをはねかえしてブロックを崩す という単純なものから、最近はやりの ブロッククズシは進化したよーですね。 でも、進化のもとはアルカノイドで、 これはその単なる2番煎じでは。

パドルが2次元移動できたり、監視 のベルがあったり、はたまた鍵を取っ て次の面に行くというのはオリジナル だけど、アイテムによってパドルが変 形したり打てたり玉が増えたりなんて 肝心な部分は変わっていませんね。も っともっと、オリジナリティがあって ほしいところです。

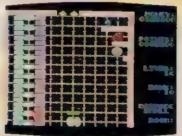
おもしろいのは鍵を取って次の面に

垂直スクロールすること。昔あったローラーボール(ピンボールソフト)みたいに、なかなか熱くなれる。けど、一般人には最初から難し過ぎるかな、

さて、今回評者にはなれなかったけ ど「怒」というソフトは何だ。自分が 殺した屍を踏みつけてゆく下品で軽薄 で、暴力的な……。関係者は責任取っ て最初のタマで死んでもらいたい。 T N T もひどかったし。 (怒る Z)

ブロックくずしって好きなんだ。画面がきれーになったりすると、すっごくすっきりした気分になるから。おまけに、ブロックがいっぺんにたくさん消えちゃったりすると、思わず「やりー」とかいってしまう。

去年の冬は「謎の壁」。今年は「B



●ドルを取るのは、なかなか難しそう。



★ここはスゴイ! 壁だらけだから カギを取るのは大変!

REAKIN」で、どこまでいくかがんばった私です。

このゲーム、やり始めてびっくりしたのは、玉をはねかえすパドルが上下にも動くこと。最初はちょっととまどったけど、なれてしまえばこっちのもの。で、カギをとってしまえば、ブロックを全部消さなくても上へ上へと進めるんだけど、そこがおもしろくもありおもしろくもないところだと思うな。

画面が上下すると動きは早いし(あたり前か)、パドルとブロックの色が似てたりするから、ちょっと目が疲れるね。それと、キャラクタたちに、もうすこし凝って欲しかったな。パドルの下の目はかわいかったけど。

(スターライトエクスプレスにいくのD)

アッ、ボク、こ〜いうの好きだな。 なんか昔のブロックくずし再びって雰 囲気で、ホノボノとしてしまう。その 上、ラケットが上下左右に動くという 画期的な発明があって、プレイの自由 度もぐーんと上がっているしね。まあ アルカノイドに似てるっていわれれば それまでだけど、家族揃ってやるには 最適なゲームじゃないかしらん。

と、ゲームをやってみた後で気づいたんだけど、このゲームにも設定というかストーリーというのがあるんだねえ。まさかゲームの画面が金庫の中だとは思わなかった。一獲千金を夢見て泥棒家業に身をやつす。普通の生活を打ち破るからブレークイン。う~ん、うまくこじつけたタイトルだな~。

極端に難しいゲームじゃないから、 クリアのコツとかは特にないけど、個 人的には赤のボーナスボールが好き。 ブロックをバシバシ撃つ快感はなかな かのものだよ。欲求不満気味の人は、 ぜひ一度お試しくださいなっと。

(マウスでプレイしてたK)

19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 1	24- 24-25
グラフィックス	余余余
ストーリー性	***
BGM	***
操作性	***

★上の面へ行く入口は狭いなあ

のは私だけかしらっ ったりすると、目が回ってしまう じゃあきたらない人には 上に上に広げて ままでの画面一面のフィールドを ランダもんの移植のゲー れてたけど) つだけだもんね)。意外にオランダ るか? 非常ベルを鳴らしてしまっ けがギョロギョロの主人公キャ もなると、どうでしょうね? **に目玉だけ(こっちは目玉がひと** でもあんまり上いったり、 んじょそこらのブロックくずし 上でボールを操るっていうのは、 というわけで、このゲー しい再デビューを飾ったのは、 イド」で、 柳の下に3匹目のどじょうはい とってもシンブル。 ムはなかなかおもしろい。 あ、キャラはもう一歩ですが 「ローラーボール」 それが問題なのが、 シンブル好きなんだね。 しまったのだ。 ガードマンもこれま ブロックくずしが華 (この方法はあの 7 3匹目と にも使わ 下い

スーパーランナー



HESK FROM

●VRAM128K 5,800円 ㈱ポニーキャニオン

●〒102 東京都千代田区九段北4-1-3 日本ビル3F

●TEL 03(221)3161

未文世界で転催される、スーハーランナー・チャンヒオンシップ。これは5名、超鉄人レースともいわれる策争型のトライアスロンた。中島は地球作会となり瞬間めかねまならない。知力をも要求される確認が今、スタートするのた!



會ここはとってもカラフルなステーンだ。



●敵キャラにも、主熱 ケッ、カイコノガ

取る栄光。全コース走破した後の感激 をぜひ味わってほしいゲームだ。

プレイヤーは一定のエネルギーを持ち行動する このエネルギーは、ボールを持っていないと時間とともに減少する ボールを持てば、逆に増加していく。コース途中の障害物は、さわると一定時間、動けなくなるものが多いバナナやジャンブ台など、すべったりはね飛ばされたりするアイテムも登場する。うまく利用することが勝利のボイントだ。相手ランナーとの走力、ジャンプカはまったく同じ。ただしボールを持つと走力は落ちる。また面ごとに相手の性格は変わるので見分けよう



★通路が上下1.分かれて、る。上を付くのカプレイヤーナ

遊び方

上下2画面に分割されたアクションゲーム。ルールは簡単 制限時間内に、ゴールまでボールを運べばいいのだそのためには、相手ランナーからボールを奪い取らねばならない 上の画面はプレイヤーを中心に見た画面、下の画面はコンピュータを中心に見た画面の構成になっている。またコース途中には、数多くの障害物や仕掛けか登場する。一定時間、動きがストップしてしまう「とりもち」。相手ランナーより前にいると戻され、後ろにいると飛びこせる「ジャンプ台」。先へ行く相手をやっつける「じ

しゃく」などだ。「フルパワーボトル」や「ハイパワーボトル」などはパワーアップ・アイテム。フルパワーになったり、一定時間だけ無敵状態になれる。

ハイスコアの手引き

ボールを持ってゴールにたどり着く

こと。勝つための条件はこれだけだ。どんな手段を使ってもかまわない。相手ランナーはけりまくり、障害物は叩き壊す。 汗と涙の果てに、つかみ



●コーン、ハネの上を歩いてしまったヨー/

SOFT REVIEW 1



発汗タイプ

景気いい音につられて、準備運動もしてからジョイスティックを握ってしまった。ポニーキャニオンのゲームの中でも殊に発汗タイプのおもしろさがマルです。そしてグラフィックスがとてもきれいでよくて、キャラクタも可愛い。20面まで行けると、ごきげんな画面が全部見られるけどね(難)。

さてこのゲーム、私はなんといっても2人で遊ぶといいと思うな。これはもう敵をさそいこんでボールの取りあいをするかけひきがおもしろくてねえ(笑)。のめりこんじゃいますよ。やってる人を見てるだけでもおもしろいな。いつも思うけど、ゲームしてると性格が出るわよね。特にこういう、人間同士の争いのストーリーだと迫真的よ、でも、本気でやっていると負けたくない!と思って燃えちゃうわね。

さてこのゲーム。パーティなんかで

ワイワイやるのにもよさそうだから、 冬休みにはおすすめかも。2画面分割 の横スクロール発干ゲームで、操作性 と明るさが買いでしょう。 (C)

ど~せ、あたしゃゲームはできませんよ!! なんでこんなむずかしいゲーム作るの、ええ、どうして、なんで!! はくを怒らせると恐いよ。 大きな声で泣いちゃうよ。いいの(みっともないからやめろという声が回りから起こっています)?

ゲームなんかできなくたってどうっ てことないよ、なんて思っててもやっ ぱり、くやしいじゃん。できないより は、できるほうが数倍楽しめるもん。

はっきりいってこのゲームは!面まで。それ以上できないの!! どうころんでもできない。くやしい!! みっともない!! とんでもない!! の3拍子揃っちゃったよ。どうしてくれるの、いったい!! ビックリマークばっかり増えちゃってどうしてくれるの。

ま一長い人生の間にはこんなことも



- ★とっても愛嬌のある敵キャラじゃん
- ➡スタートが肝心だ。パシッノ

あるさ、なんてため息ついて終わりに しよう。それがいい………。

それにしても買って損はしないかも ね。単純なゲームほど奥が深いからね。 (明日は我身!! のロバート丁)

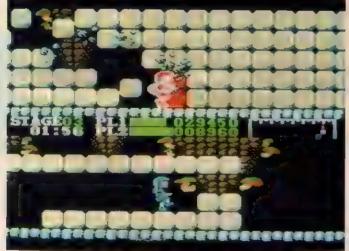
これは常々不思議に思っていること だけど、なんで日本人はマラソン中継 が好きなんだろう? 延々2時間以上 も、ただ走っている人だけを見続ける それもほとんどが街中や郊外を走るだけ。紅葉の奇麗な金精峠や、ビキニの ねーちゃんが一杯いる海岸線を走った



りということは、まずないもんね。

そこへいくとトライアスロンという 競技はなかなか面白い。基本的には走 ることがメインなのだけど、海を泳ぎ 渡って自転車で山道を駆け抜け、そし て最後がマラソン。この野越え山越え ってのが、変化に富んでて好きだ。

さて、このトライアスロンを、さらにパージョンアップさせたのがこのゲーム (おお、やっと本題に入った)。なんせ、宇宙規模のトライアスロンなんだもんね。背景もコロコロ変わって気持ちいいし、山根一慶先生の音楽聞きながら走り回るってのも、なかなか健康的でヨロシイ。キャラが変にカッコ良すぎないってのも、親しみを感じてしまうわん。 (マラソン嫌いの K)





●壁をパリパリと破壊できるアイテムを取ると、気持い~い/でしょ?

●うわっ、恐竜か横た わっていたのか/ で も動かないから、心配 することないよ。



グラフィックス	***
ストーリー性	音音音音
всм	***
操作性	***
総合	青金金金

で、レースはトライアスロンので、レースはトライアスロンので、レースはトライアスロンのきは、忍者の宝物の取り合いってきは、忍者の宝物の取り合いって思っちゃった。ポニーだから、アメリカの移植版で、今流行りの忍者もんかと思ってしまったわけ。 ま・ラクタも大きいし、なかなキャラクタも大きいし、なかなキャラクタも大きいし、なかなキャラクタも大きいし、なかなも、スカッとしたい人にオススメ。

らわかりやすいかな? というわけで、このゲーム、と にかく勢いがある。やっぱり、夢 にかく勢いがある。やっぱり、夢 て、2人同時にレースピリット」の2 オナミの「F1スピリット」の2 人同時プレイの上下版、といった らわかりやすいかな?

にもちゃんと、 あのマークよ)がでるのだ。 ためて納得してしまった今日この と思うけど)、 ございます 今日も ループの一員なんだな、 -キャニオンって、 キャニオンと社名が変わったの (まあ、 とりあえず、 気がついてた人も多い そう、 そうそう、 あのマーク(ほら、 新社名おめでとう L フジサンケイ ポニーはポニ デモ画面 とあら

HALNOTE



[3)

脚光を浴びて、ついに登 待望のHALNOTE

統合化ソフトって、何だ?

「HALNOTE」は、MSX2上で 稼働する「統合化ソフトウェア」であ る。では、統合化ソフトウェアとは、 何なのだろうか?

使い方によっては、コンビュータというものはとても不便だ。ゲームを楽しむだけだったら、まだ何とかなった。しかし、MSX2をゲーム・マシンにしてしまうのは、あまりにももったいない。ワープロにも使おう、コンピュータ・グラフィックスだって楽しみたい。表計算だって動かしたいし、パソコン通信もやりたい。

えっ? MSX2にできないことは ない? ちゃんとそういうソフトが発 売されているって?

そのとおり。上位機種にも見劣りしないようなMS X 2用のソフトウェアが、ちゃんと開発され販売されている。 では、そうしたソフトを購入して使ってみるとしよう。

ワープロ、CGツール、表計算、通信ソフト。まあ、とにかくMSX2は使えるマシンだ。それぞれのソフトには、みんな一通り満足することだろう。

ースされる。話題ばかりが先行していた統合 化ソフトが、初めて一般ユーザーの手に渡る のだ。では、「HALNOTE」とはそもそも 何者なんだろうか?

「いよいよ」というべきか、「やっと」というべきか。とにかく噂の「HALNOTE」 がリリ



●バインダの画面だ。一枚一枚めくっていくことができる

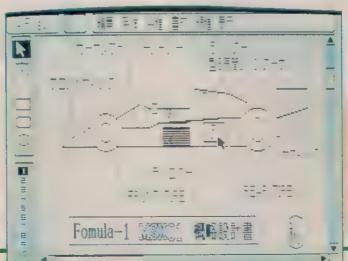
でも、それらを使いこなすうちに、何かもの足りなくなってこないか? ひとつひとつのソフトには満足しているのに、どうも今ひとつ何かひと味欲しい、というような感じがしてくるのではないだろうか?

それはつまりこういうことだ。ワープロで友だちに待ち合わせ場所を伝える手紙を書いているとしよう。「あ、そういえばこの前CGで描いた地図があ

ったな」とキミは気づく。もう一度そ の地図を確認して、できれば手紙と一 緒に送ってやりたい。

キミは、作成途中の文書をディスク に保存して、ワープロを終わらせる。 それから、おもむろにCGツールを起 動し、地図を呼び出す。確認して、印 刷。ジワジワ動くプリンタを前にあな たは手持ち無沙汰にばんやり考える。

印刷が終わった。あなたはCGツールを終わらせ、再びワープロを起動する。さっき作りかけの文書を呼び出す。





●文字に飾付をつけたり、サイズを自由に選択できる。

◆DRAWでは、こんな図形も 描くことができる。

SOFT REVIEWS





●字体も選べる。オシャレな機能 といえそう。



●左寄せ、右寄せ、センタリング、 文字間、禁則処理もできる。



●線の太さも自由自在。トーンも いろいろそろっている。



●レイアウト表示の格子幅も、好きな大きさが異べる

「そーだ、この手紙だけでもMSX-NETを使って通信で送ってやろう」とあなたは思う。さあ大変だ。キミは、完成した文書をまたディスクに保存して・・・・

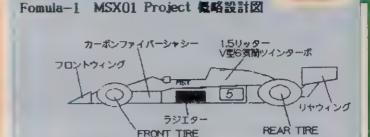
いくら便利なソフトも、別々に使い こなしていくうちに、こうした不便さ に気づくようになるはずだ。ツール間 のデータのやりとり、共通環境でのツ ール管理の機能が欲しくなってくる。 人間の欲望にはきりがない。

「HALNOTE」は、こうした要望を実現させるために生まれてきた。複数のツールを一括管理して動かし、相互のデータをやりとりするという環境を「統合化ソフト」という。オフィス・コンピュータや、パソコン上位機種では数年前から出回っていた物だ。そしてその「統合化ソフト」が、ついに

MSX2でも実現するのだ。これが「H ALNOTE」だ。

先ほどの面倒な作業も、「HALNOTE」はいとも簡単にこなす。作成中のワープロ文書の中に、あらかじめCGツールで作成しておいた図面を組み込む、なんてことは朝飯前なのだ。しかも、あろうことか、「HALNOTE」ではあらゆる操作がマウスひとつで実行可能だ。この操作性の良さは、既存の上位統合化ソフトにもなかなかないものだ。

「HALNOTE」で使うファイルは、独特の管理がなされている。実はMSX-DOS上に、更に「HALNOTE」専用のHALOSというファイル管理システムが構築されている。このHALOSが、ユーザーに代わって各種のツールやデータを「統合化」して



Fomula-1 MEXOI 長略設計書

す張本人、というわけだ。 HALNOTE、

一括管理。驚くべき作業環境を作りだ

動く/ では、実際に「HALNOT!

では、実際に「HALNOTE」を 手に取ってチェックしてみよう。今回 リリースされたのは、将来予定されて いる「HALNOTE」システムの一 部(とはいっても中核になるはず)の ワードプロセッサ(HALWORD) と図形プロセッサ(HALDRAW)。 もちろんHALOS上で稼働する。

カートリッジとディスクをセットして立ち上げると、まずパインダ画面が表示される。これこそ「HALNOT E」の世界に踏み込む入口だ。HAL OSが管理するファイルの一覧表だと思えばいい。

見たとおり、画面に表示されたのは パインダだ。マウスで指示すればペー ジをめくることもできる。各ページに 表示されているのがファイル名。この ファイル名はページ内はもちろん、他 のページに移動することもできる。こ うしてファイルをわかりやすいように、 分類・管理するわけだ。

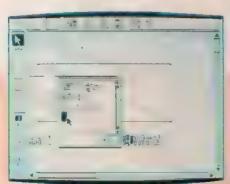
画面の上に機能を示すエリアがある。この「道具」のエリアをマウスで指定して、クリックしてみよう。ウィンドウが開いて、WORD、DRAWなどと表示される。これが、「HALNOTE」が管理している「ツール」の一覧表になる。今はWORDとDRAWしかないが、将来的にはここへ表計算などのツールが追加されていくはずだ。

ではマウスを動かして、まず「WORD」を選択してみよう。マウスでクリック、ディスクが動きだした。WORDを呼び出しているのだ。これまでのソフトでは、MSX-DOSに戻らなければできなかった操作だ。



これだけで買い/

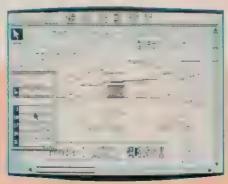
WORDの画面が広がった。これでワードプロセッサが使える。試しに、キーボードで何か叩いてみよう。「統合化ソフト」といっても、従来のワープロと比較して奇妙なことは何もない。むしろ、HALWORDははるかに強力になっている。



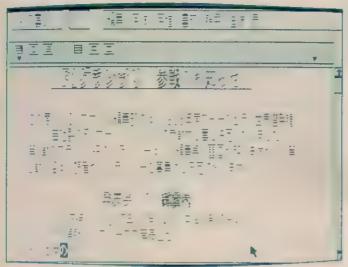
★をは好きなとき、見る とかできる わっと



●スケジュールも見れる。こまめに書き込んでおこう。



●今日は何曜日?なんていうときはカレンダーを見よう。



●WORDは、ワープロとしてかなりの水準を誇っている。

ステーショナリー ステーショナリー

機能はこれまでのワープロと基本的 に同じだが、HALWORDはその操 作がマウスでできる。画面上に表示さ れた機能をマウスで指定してクリック してやればいいわけた。

パソコンを使い込んだ人は、マウス と聞くと首をひねるかもしれない。マ ウスは初心者には確かに便利だが、上 級者にはかえって時間がかかるし、面 倒なものとされているからだ。

でも心配はない。マウスを使わずにコマンド入力でもHALWORDは操作可能だ。初心者向けとか上級者向けとかにこだわらない、オープンな設計思想が感じられる部分である。初心者はマウスでワープロに慣れて、少しずつコマンド入力の操作に慣れていけばいいのだ。

自由な文字デザインを駆使せよ!

HALWORDの売り物は、その豊 富な字体にある。さまざまな字体、そ



■画像エリアをさまざまに動かすことができる。

して文字サイズが、文書内で自由に指定できるのだ。またそれぞれの字体に、各種の装飾を好きなように組み合わせることが可能で、グラフィックス感覚の新しい世界がワープロ上で実現されるというわけだ。

例えば文書のタイトル。これは目立 つようにしたい。そこでまず字体を指 定すると、ウィンドウが開いて字体一 覧表が表示される。太字を選ぼう。輪 郭もつけた方が派手になる。文字のサ イズも大きめがいい。

もとの画面に戻って、タイトルを入 力すると、入力される文字は太字に輪 郭がついた大型の文字になっている。 通常のワーブロではこうはいかない。 決まりきった字体で、せいぜい何倍角 かのサイズ指定ができるだけだ。

また、文書の切取・貼付もマウスで操作できる。文書の編集作業に関してはマウスの威力は無視できない。非常に作業が楽になるからだ。反マウス派のユーザーにも、機能によってはぜひマウスの使用をお勧めする。また、そうした柔軟な姿勢があってこそ、統合化ソフトという進歩的な環境が生きてくる、というものかもしれない。

文書の読込、保存もウィンドウを開いて行う。管理されている文書名がリストになって表示され、マウスで選択できることはいうまでもない。



まだある強力機能

本格ワープロには今や当然の複文節 変換機能はもちろん、約6万語の辞書 ROMの他、WORDはなんと、JI S第2水準漢字を標準で内蔵している。 これまで使えなかった漢字が思う存分 使えるのだ。ただし、画数が多い漢字 の装飾や文字サイズは、よく考えない と字が潰れてしまって、見にくくなる から気をつけたい。

さて、ここまではHALWORD単体での性能チェックだった。もちろん単体でも十分すぎる程の機能を備えた、優れたワードプロセッサである。しかし「HALNOTE」の真価はこれから発揮されるのだ。WORD上で組み込み機能を使えば、あらかじめHALDRAWで作成しておいた図形データを、作成中の文書に取り込むことも可能になる。

マウスで図面を配置したい場所を文

での度 MSXマガジン編集部では、1988年度フォーミュラ1世界選手権 第1戦のブラジルの中のドライバーは、編集長の間回が務めますが、第一発表会 の 発表会 の 1987年12月24日



MSXマガジン (普通)

MSXマガジン 〈太字〉

MSXマガジン (斜体)

MSXマガジン (論事)

MSXマガジン(影)

MSXマガジン(下線)

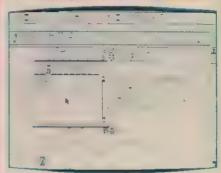
MSXマガジン(斜体+太字)

MSN (斜体+太字+輪郭)



■アドレスブックもついている。さて、誰に電話しようか?

SOFT RELIEWS



書中に指定。次に組み込みを指定すると、図形データを読み込んできて、サイズを自動的に調整した上、文書上に展開してくれる。これまでは、ワープロ文字を工夫して作っていた見にくい地図や図面も、グラフィック専用ツールで作成した美しい図形にとって代わるときがきたのだ。これこそ統合化ソフトの真骨頂だといえる。

ただし、HALWORDのプリンタ 印字速度は、お世辞にも速いとはいえ ない。多様なフォントを組み直して印 字しているためと思われるので、これ ばかりはプリンタを買い換えても速く はならない。強力な文書作成機能と引 き換えに、少々の覚悟は必要かもしれ ない。

図形を描かせりゃ HALDRAW

さて、では一方の図形プロセッサで あるHALDRAWはどんな具合いだ ろうか

もちろん「HALNOTE」を動かした状態でのDRAWの起動は可能だ。まず左側に図形が表示される。DRAWでは直線、円、四角、そして角のとれた四角を描く機能がある。少々非力にも思えるが、なかなかどうして、こうしてレーシングカーの図面だって簡単に描くことができた。

もちろん、図形内のトーン指定も可能。サンプル写真の図面で、「ラジエター」とした部分がそうだ。

「文字」を指定すれば、WORDで自 慢の多種多様の文字を図形上に配置す ることもできる。図形上に文字エリア をマウスで指定して確保すれば、後は WORDと同じ操作で字が書ける。こ れだけでも、文書と図形を組み合わせ た手紙が書けるってわけだ。

サンブル画面は I 画面分の大きさだが、仮想画面はもっと大きい。画面の右と下にあるスケールをマウスで動かして、画面をスクロールさせれば、はるかに大きな図面を作ることもできる。図面を大きくすれば、その分精密な描写ができる、ということだ。

もちろん、作成した図形の一部を切り取って移動したり複写したりすることも簡単。 DRAWを思い切り使いこなすためには、マウスは必需品だ。

ただ、マッキントッシュなどの上位機種のグラフィックス・ツールを見た目には、図形処理の点でやはり少々不満も残る。WORDであれだけの機能を実現したのだから、DRAWでも他機種を上回るものが欲しかった、というのはぜいたくだろうか?

慶華付属品も 豊富に取り揃え

「HALNOTE」にはこの他、デスクトップ・アクセサリーという小機能もふんだんに盛り込まれている。例えば、電卓。ワープロを使っている最中に電卓を探す必要はなくなった。現在使用中の画面に電卓を呼び出して、簡単に計算をこなせる。



カレンダーという便利なものもある。 何か作業をしているとき、日付を確か めたくても手元にカレンダーがない。 そんなとき、画面の上にカレンダーを 呼び出すことができるのだ。しかも、 曜日毎にスケジュールなどのメモがで きるという優れたモノだ。

メモとか、電話も同様。「HALNO TE」のどこで何をしていても、その 場で呼び出して、メモならば簡単な覚 書を書き込んでおけるし、電話ならば アドレスブックのように使える。使い 終わったら、また元の作業にそのまま 戻ればいいのだ。これこそ「HALN OTE」だ。

これだけ盛りだくさんの機能は、MSX2の性能を限界まで使いきった結果、実現された。そのために、さすがに各所でレスポンスの悪さが気になる。しかし、統合化ソフトウェアをMSX2上に実用レベルで実現し、しかも随所に従来のソフトを上回る機能を発揮しているという点で「HALNOTE」は期待にたがわぬ、MSX2の未来を目の当たりにさせてくれる注目作品である。

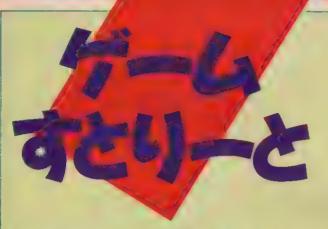


●第2水準の漢字も サポートしてるから 完璧た ●同し文字でも、こ

元宝元 ●同し文字でも、こうして見るとずいぶん雰囲気が変わるの HALNOTEに関する問い合わせ先

HAL研究所

● 101 東京都千代田区神田須田町 2-6-5 OS '85ビル TEL 03(252)5561



待ちに待ってる「ドラゴンクエスト2」だけど、少し移植が遅れてるみたい。早く発売されるといいね。今月は、発売に先がけて、読者の小宮郁ちゃんがファミコン版をプレイしての体験談を送ってくれたので掲載しちゃう/今月の役立ちイラストもあるぞ/

ドラゴンクエスト2体験記

初めまして、私「ふれいむ」と申しま す。ファミコンユーザーがこれに投稿 するのもヘンだけど、私が燃えに燃え たこのゲームについて、ビシバシ書き たいと思いますので、よろしく!

初級へん・まるいち

旅のはじまり

まず、ローレシアの王(主人公の父さん)から話を聞いたら、さっそく、

宝の箱を調べて、銅のつるぎを装備しよう。そして、50G(ゴールド)で楽草を2つ買う。たまに、福引券をオマケしてくれることがある。そのときは福引券を売るといい。福引券は53Gで買ってくれるよ。なかなか得した気分だね。

そして「スライム」や「おおなめく じ」と、ねちねち戦って、レベル3~ 4になったら、リリザに行こう。この ときは、200Gぐらいはためておいたほうがいいね。

リリザに行ったら、革のたてを買おう。 Gに余裕があるときは、くさりがまを買ってもいいけど、鍋のつるぎは売っちゃだめ! これは2人目に装備させるために、とっておくのだ。そして、薬草と毒消し草を2つずつぐらい買って、サマルトリアに行こう!

初級へん・まるに **2人目の王子をさがして**

サマルトリアについたら、まず王さまに会おう。2人目が勇者の泉に行っ

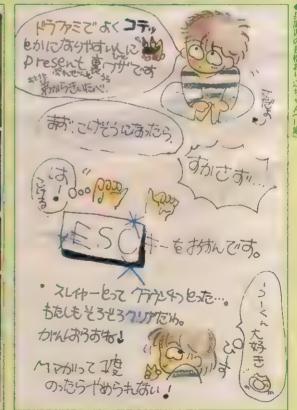
たことを教えてくれるはず。城にいるおじいさんは「2人目は呪文が使えるが、力は強くないので、あまり重い武器やよろいを持てない」と教えてくれる(ちなみに、王子の妹に会うと、性格まで教えてくれる。これは自分で聞きましょう)。

このあたりで一番手強い敵は「ホイミスライム」。ホイミを使うため、どうしても長期戦になってしまう。「かいしんのいちげぇーき」が決まってくれたらなぁ……。

レベルが5~6になったら、聖水を 買って、サマルトリアの東、勇者の泉

冬休みだから、ゲームしちゃおう!







(C. Let's go /

ここの洞窟はそんなに広くない。だ から、わりに早く勇者の泉に行けるは ず。おじいさんは、2人目の王子はロ ーレシアに向かった、なんていってる けど、彼の性格を考えると……。

無事に見つかった人、ひとまずおめ でとう。今度は2人目の王子をレベル

3~5にして、くさりがまを買って、 ムーンブルクに出発!

初級へん・まるさん

ムーンブルクへ

2人になったら、いよいよムーンプ ルクに行こう。呪文を使う敵、毒を持 つ敵、仲間を呼ぶ敵……。最初はかな

り手ごずると思うよ。ムーンペタに行 くと、復活の呪文をおせーてくれるじ ~さんがいるので、まずこの人に会 おう。そのあと、武器とよろいの店に 行って、1人目に鉄のやり、くさりか たびら、革のたて(はがねは、はっき りいって高い!)を買おう。2人目に も同じものを買う。あやしげなのが1 人(1匹?) いる。それは、大/ 2 人の後をくっついてくるけど、何かへ ん/ この犬の謎を解くために、ムー ンブルクの城に出発!

しかし、ムーンブルクはすでに廃墟 と化し、毒の沼に囲まれている。「王女 は呪いで大になっている」「4つの橋が 見える、小さな沼地に『ラーの鏡』が ある」「王女の呪いを解くには、『ラー の鎌」がいる: etc·····。カンのい~ 人はわかると思うけど、カンの悪い人 のためにひとこと。あやしげな犬とラ

自人私

一の鏡は関係大ありなのら/

つ、ついに3人そろったぁ~/ 王 女は男性の方々の好みかしら(私は早 だ/ 含じゃない/)? 王女のレベ ルを4~5(バギを覚えさせる)、2人 目を10ぐらい (ルーラができるほうが いい)に上げる。そ~したら、風の塔 に行こう。そこに風のマントがある。

初級へん・まるよん

お~い、船や~い!

風のマントが手に入ったら、ドラゴ ンのつのに行こう。永久ループじゃな いから、だぁ~いじょぉ~ぶだぁ~! 中央の黒いとこに落ちると、またIF からやり直し。悲ピーな……。一番上 に行ったら、風のマントを「道具」で 装備して、むこ~がわへ……。

そして、まっすぐルプガナへ行こう。 そこで、グレムリンに襲われてる女の









人が……。しっかり勝って、女の人の あとをついていくと、みごと船がもら える/ やった~/

中級へん・まるいちアレフガルドのぼ~けん日記

しばらく行くと、「チャララーチャラチャーラーチャララーラー、チャラー」と、なつかしいあの音楽が……。そして、アレフガルドにたどり着く。「ドラクエ」持ってる人の中には、も一昔の思い出で、胸がいっぱいになる人もいるんじゃないかな? ラダトームに入ると、とても温かい言葉で迎えてくれる。感動と昔の思い出で、そしてその温かさに、涙が思わずちょちょ切れる(?)。

ここの神父さんは、復活の呪文を教えてくれる。 M P を回復してくれるじ ~さんにも会おうね。「う~さ~ぎ~おいし~かの~やま~」なんて歌いながら外を歩くと……。 リムルダールやメ

ルキド、ガライの墓や滅びた町もなく ……。そう 100 年という長い年月は、 アレフガルドをすっかり変えてたので ありました。なんだか悲ピー/

でも、竜王の城は昔と同じよう。100 年のときをのりこえて、同じ姿を見せ てくれるとは/ 竜王の一族も二クイ ねっ (いかん、アレフガルドに行くと ついロマンチストになっちまう!)。

「ドラクエ」を持っている人なら知ってると思うけど、ここに「ロトのつるぎ」が隠されている。また、竜王の孫と話すと「メルキドと呼ばれるところの南に行け!」と、教えてくれるんだよ。でも、装備をそろえてから行こーね。2人目と3人目に、みかわしの服を買ってやろう。あまつゆのいとのことを教えてくれる人もいるので、きちんとメモろ~ね!

中級へん・まるに

金のカギや~い/

ラダトームで話をしていると、金の カギとゆ~のが出てくる。これは、南 海の小さな島、ザハンにある。さて、 どこにあるのかわからん。っていう人が多いと思う。私もホント~にくろ~したんだ。これのカギは「犬」にある。ここほれワンワン/ といわんばかりにくっついてくる。とりあえず、犬の周りを調べてみよう。そ~して、見つかったら、ローレシアで「ロトのしるし」を見つけ、「ロトのかぶと」をアレフガルドでもらい、サマルトリアで「ロトのたて」を見つけて、デルコンダで「ガイアのよろい」を見つけよう。ザハンで「月のかけら」と「浅瀬の洞窟」の話が出る。これは、後でかなり重要になるんだぁ/

中級へん・まるさん

ろうやのカギってな~に?

ハイハイお答えします。ローレシア にある、ろうやにあります。お~っと 銀のカギのことを忘れてた。ここはそ のカギがないと入れない。カギは、サ ルマトリアの西の湖の洞窟にあります。 それで話を本題に戻すと、ろうやのカ ギは地下の町、ペルポイにあります。 「ろうやのカギを買いにきたのかい?」 とある人に聞かれる。「はい」「おれもよお、この町で売ってるって聞いたけど、デマだったようだな。ちっ!」「いいえ」「おっと、この話は聞かなかったことにしてくんな」

なんだかヒミツめいた話。でも、これにだまされてはダメノ ちゃーんとある! どこにあるかは……。2軒ある道具屋がカギ(しゃれではない)。みつかった~? これってヤバイよ~。教えすぎのような気がします、ハイ。

中級へん・まるよん

お~い、ラゴス~!

ベルポイ、ザハン、テバなどで、ひんぱんに名前がでてくる「ラゴス」。こいつが「水門のカギ」を持っていることが、話を聞いていくうちにわかる。でも、どこ……。と悩んでいる人も多いと思う。これもけっこ~あぶない。まあ、いじめっコになりたくないな~。え!? なら、おせ~ろ? ざけんじゃね~/ だけど、ヒントはおせ~たる。ベルボイにいる/ うわっ。おせ~ちゃった。ベルボイのどこかは自分で考

台記の田田日日日日日





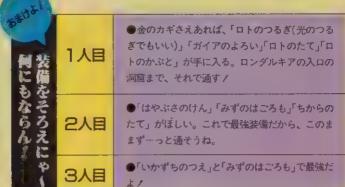




えてわ 中級へん・まるご もんしょ~や~い!

紋章をさがすには、「やまびこの笛」 が必要。これを見つけるには、ルプガ ナに銀のカギで入れる小さなとこがあ るね。財宝がなくて困ってる人がいる

はずだ。そしてラダトームに行くと、 財宝のありかを教えてくれる人がいる。 ここでは、「ロマンシア」の精神でいこ う! つまり、困ってる人を助けるの だ。そ~すれば、やまびこの笛が手に 入る/ これを「どうぐ」に装備して 「つかう」と、紋章のあるとこでこだ まするのら/

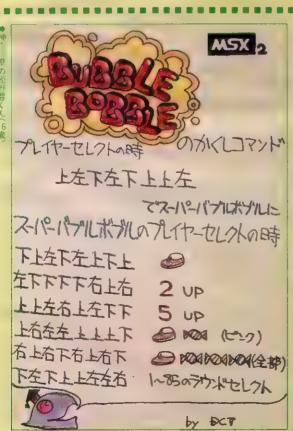


ヒントを聞きたければ、まずペラヌ ールへ行こうね。最低2ヵ所「旅のと びら」をくぐれば、紋童のある場所を も一十ヵ所教えてくれる。ここはとっ てもわかりにくいから、しっかりメモ ろう(おじ~さんが教えてくれるので はなく、もう工人のとんでもないヤツ が教えてくれるのだ)。残る2ヵ所は、 竜王の曾孫とローレシアのろうやでわ かる。

ベラヌールで「月」「太陽」。とんで もないやつが「水」、ローレシアのろう やで「命」、竜王の曾孫が「星」の紋章の ありかを、それぞれ教えてくれる(も っとも、竜王の曾孫は「星」の紋章の ことを直接口にしないので、よくわか 5h)

あ~あ、 つかれた日 /

う~ん、つかれた。だって、「ふれい むちゃん」のお手紙ってマル文字でひ らがないっぱいの元気印なんだもん。 まだ上級へんも送ってくれたんだけど、 紙面もつきたので、今回はこれで、オ・ シ・マ・イノ





グラディウス2の隠しコマンド (プラスQバート)

LARS18TH MEMESIS METALION

ゲームすとりーとの あて先はこちら!

〒101 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー 「MSXマガジン・ゲームすとり~と係」



深沢美潮

今月もますます好調みたいな彼女。 ウーん、好きこそもの の上手なれ、か。身にしみるなあ、っていう人は心して読 んでほしい今月のこのコーナーだ。

ールバーに秋風吹いての巻

好きこそものの上手なれ

今ね、私はまたまたファルコムにハマってしまったんだ。今度出る「ソーサリアン」のマニュアルの一部を担当することになったわけ。「ソーサリアン」ってのは、面白そうよ。MSXにも移植されるといいんだけどな。なにせシナリオが15個もあるっていうんだから。

でね、奇遇だったんだけどさ。かの 有名な「ザナドゥ」だとかの広告やイ ラストを描いている横山宏さんって知 ってるかな? ポカリスエットだとか パナソニックのMSXだとかの、かっ こいいコマーシャルを制作したりして

いる、今をときめくイラストレーター なんだけど。彼は、私の大学の先輩な んだよね。あんまり懐かしくって電話 してみたら、本当に変わってなくてう れしくなっちゃった。でもすっかり偉 くなってしまってアルファロメオとか いうイタリア車を乗り回しているん だって、いいよね、好きな世界で成功 するっていうのは。こういう世界は、 とにかく「好きこそものの上手なれ」 なんだと思う。それに、期限の厳しい 仕事でも「なんとかなるさ! やってや ろうじゃない! っていう前向きな根性 とね。たぶん、今私の文を読んでくれ ている人たちの中には、こういう世界 で生きていきたいって思ってる人もい るんじゃないかな? そんなこと、とて もできないんじゃないか、と思ってし まっている人もいるのではないかしら。

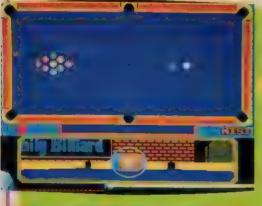
でもね。本当に好きで何がなんでも やっていきたい、これしか俺にはでき ないんだって活動を続けていれば、そ して勇気をもってアピールしていけば、 必ず報われるときがくるんだよね。そ れは、本当に絶対/ なんだから最初 からあきらめたりしないでほしいね。

MSX2 でビリヤードしよう

おっと、なんだかずいぶん話が遠回 りしてしまったわ。今回は、MSX2 でできるビリヤードのお話をしようと 思ってたんだっけ。

そのゲームは、パック・イン・ビデオの「ファミリービリヤード」。これはMS X 2 と対戦することもできるし(MS X 2 のレベルは 1~5 までの 5 段階)、友だち同士 4 人までと対戦することもできる。色もきれいだし、ちょうどキューから見るという方向からボールを見ることもできて、見てるだけでもおもしろい。

まず、イメージボールをずらしていって、その次に、この横から見た拡大 画面で、ボールを突く位置を細かく決める。でも、私の場合、押し球、引き球、ストップボールくらいはわかるし、



ナインボール

●白ボールを使って、 ①~母のボールを番号 の小さい順に当ててポケットインさせる。勝 負は、母のボールを先 にポケットに入れた人 が勝ち。



ローテーション

●白ポールを使って、 ①~⑤のボールを番号 の小さい順に当ててポケットインさせる。ポケットインした番号の 得点合計が規定の点数 になった人が勝ち。



●白ボール (2個のうちどちらか)を使って、 2個以上に当たれば得点になる。自分の持ち点を先に取った人が勝ち。



スヌーカー

●白ボールを使って、 最初に赤ボール、次に カラーボールの順番で ポケットインさせて、 赤ボールがなくなった ら、カラーボールの点 数が低い順に入れる。



Misioのもう止まらない好番心



★バック・イン・ビデオから5,800円 で好評発売中だ。



♠ 4 人まで一緒にプレイできる。

もちろん、コンピュータとも対戦できるぞ。



●勝つと、ベンギンがパシパシパシと 玉で文字を描いてくれるのだ。

できるんだけど、「ひねり」ってのが、いまいちよくわかんないんだよね。まあ、まだまだ「ひねり」なんておこがましい! 恐れ多いわ、って段階ではあるんだけどね。

さて、 どのゲームしょう?

ゲームは、ナインボール、ローテーション、四つ玉、スヌーカーの4種類。「ナインボール」というのは、一番から類に落としていって、9番ボールを先に落とした方が勝ちというゲーム。順番に落とすといっても、手球が一番若い数のボールに当たった後に、他のボールが動いて落ちても0Kなわけ、

「ローテーション」というのは、ストライブボールとソリッドボールの2手に分かれて、やはり若い数の順にボールを落としていくゲーム。この「ナインボール」と「ローテーション」は、いわゆるポケットと呼ばれるゲームで、私もコレ専門にやっている。

後、「四つ玉」ってのは、赤白2つずつのボールを使う。手球(白)を他の3つのボールに2個以上あてると1点、というゲーム。プールバーとかいうんではなくって、商店街の片隅に昔からあった玉突場でね。ドアを開けると毛玉だらけのショールを巻いたおばさんが目ヤニのついたマルチーズを抱いてレジに座っている。お客といえば近所の常連のおじさんたちで、「うひゃ、まいったなあ」「ほっほっほ。取らせてもらいますよ」なんていって遊んでいるっていうイメージがあるんだな。

スヌーカーってのは、あんまり知ら

ないし、やってるのを見たこともないな。白ボールを知ってる人がいたら、 どういうとこがおもしろいのか教えてほしい。

難点は、少し遅いことかな?

このMSX版のビリヤード、難をい えば「やっぱ遅いよお!」ってこと。 低いレベルでならいいんだけど、レベ ルを高くしちゃうと、もうダメね。思 わずアップルの「サーゴンチェス」を 思い出してしまった。実際そういう人 いない? 1つ打つのに、もう長い間、 考えこんじゃう人ってさ。まるでゴル フの芝目でも読んでるんじゃないの? ってくらい、キューをあてて距離とか 角度とかを計ってさ。やっとこさネラ イを定めたかと思ったら、ずーっと考 え込んでしまって、あげくのはては、 また芝目読みに入ってしまうってパタ ーン。普通ならナインボールなんて1 時間に4、5勝負ついちゃうとこ2回 くらいしかできない。勘弁してほしい

それから、勘弁してほしいパターン 2としては「やたら講釈してしまう」 講釈マン。人が打とうとすると、いちいちいちいち「いや、そこはそう狙っちゃダメですよ。ボール 1 / 3 薄めにですね、ちょっと右にひねりを加えなくっちゃ」などと頼んでもいないのに講釈が始まってしまう。「ったく! 好きなように打たせてよ。いいじゃん、負けるのは私なんだからあ!」と頭の中が沸騰しそうになってしまう。

ビリヤードってブームだね

しかし、最近は本当にブームのおか げで、ブールバーがいっぱいできたよ ね。それでも、いつだってブタ混み。 予め予約を入れておかなきゃなんない

まあ、だからビリヤード場が混んで て行けなかったときとかに友だちと、 あったかい部屋でワイワイゲームして みるっていうのもいいね。そそ、それ にこれなら別に必勝テクなんていらな いし、彼女と一緒にコタツかなんかに 入ってキャイキャイやるのもよろしい んではないでしょうか?

あ、別に「ふん、ど~せど~せ、彼 女なんていない寂しい冬なんだもんね, って人だってさ。こういうボールはこ ういうふうにねらうといい、とかのお 勉強にもなるからいいよ(フォローフ ォロー)。ただし、うまくいったとして もこのショットは、あくまでもMSX 2がやってるのであって、あなたが打 ってるのではないってことを忘れない ように(えへへへ)。実は、私。このゲ ームで何時間か練習した後、「これで完 壁」とかいっちゃって、友だちに勝 負を挑んだんだけど、見事に残敗。

あ〜あ、早くMSX2みたく「まっ すぐ突ける」ように、なりたいなあ。

ファンレターくださいね!

というわけで、今後なにか取り上げてほしいゲームとか、こんなこと書いてってこととか、今、なにに興味があるのかとか(ま、ようするになんでもいいんだけど)書いて送ってくださいな。私自身MSXを始めたのは最近だから、いろいろ教えてほしいな。

最近の私は、忙しくってなかなか趣味でゲームしたりしてはいないけど、本は読んでいる。今、読んでいるのはスティーブン・キングの「スタンド・バイ・ミー」とかし・ニーブン&S・バーンズの「ドリーム・パーク」とか。私も評論文やエッセイだけでなくって小説も書いている。「好きこそ、ものの上手なれ」くじけそうになってきたら、そう呪文を唱えている。

バイバイ/>ALL

ファンレターの宛先

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ㈱アスキー・MSXマガジン 「Misi□のファンレター係」





J-E-S-II-Sの巻



今月もラッキー君に、登場してもらうことに なった。プレイしたのは、エニックスの話題 作「JESUS」。アニメファンなら、絶対に気 に入ること間違いなしのアドベンチャーゲー ムだ。さて、キミにクリアできるかな?

トホホの再登場 なのだ!

ど~も。|ヵ月振りです。先月、「ウ シャス」の記事「回きりでゲームの記 寒は書かないつもりだったんだけど、 またしても、担当の日女史の勢いに負 けて、こういうハメになってしまった

●まずはICカードを7人に配ろう **ううつ、おしかったな**/

のだ。トホホノ もしかしたら、この ままず~っと書かされ続けるのではな いか、と不安を覚えたりして……。

それじゃ ディスク1枚目

まずはオープニング。も~、最初か ら、バシバシ絵が動きまくって、も~

★といあえま、あからを知る と 謳 へるコマントを重け、よう

それだけで普通のアドベンチャーゲー ムをやってる雰囲気と違うんだ。

最初は、ただただ移動することだけ でことは運ぶ。最初の目的は、ICカ ードを7人に配ること。はっきりいっ て、娯楽室だけ2回、あとは部屋をひ ととおり回るだけでいい。こういう ゲームは、ストーリーを映画みたいに 見ていくのがいい。だから、ただ部屋 を回るだけでもいいみたいだけど、い ろいろ話したりして、キャラクタに感 情移入したほうがおもしろいというも h.t=

なかでも、ベリーニの部屋ではゲー ムをやるべきだ。これは、昔PC-88 01にあった「スペース・マウス」とい うゲームの上位バージョンだ(このゲ 一ムは、「JESUS」に登場するプロ グラマの過去の遺跡である)。250階ま で上ると、ちゃんと「面クリアになる ので、暇な人はやってみよう。でも、 少しだるいけどね。

そして、全員にカードを配り終わっ たら、もうディスク 2枚めに移ってし まう。

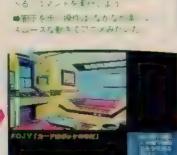
早夕 ディスク2枚目

この2枚目のディスクからが、本番 だといえる。なにしろ、マップがいき





- 5 省の資料を室 資料は口、カーを開け てみると
- ◆10カートは、カならず取っておこ カとて定す役に立つさ







THE PERSON NAMED AND POST OFFICE ASSESSMENT OF THE PERSON NAMED ASSESSMENT OF THE PERSON NAME



- _, \$6 列 F# T產管 Tr 部十破 表 " 63 . +
- しアを4・所しめない。2階 J1-,7% C+



- ★ 81.5 1 · 10 智7 生体で製 センサースを信機を採りま
- ●各省の廊下にある生体センサーのス 1 FEONELS



●エリーヌは死んでいなかった。それ にしても可愛い女の子が

なり広くなるんだ。フロアが6階分あ る上に、 | 階から5階は、各4部屋ず つあるというから、大変だ。

まずは、すぐ左を見て、データ端末 を操作しよう。このシーンでの移動は、 テンキーをつかって、3 Dっぽく動か すことができる。だから、テンキーの ない機種の人はごめんなさい(数字キ ーで動かすので、カーソル気分で操作 できないのだ、テンキーのない機種だ ٤.. -) ،

とりあえず、5階×4部屋をくまな く歩いて見よう。中には鍵がかかって て、入れない部屋もあるけど、部屋の 中で何かを(ICカードかもしれない ね?) 手に入れれば、鍵が開いて中に 入ることができる。





いろいろな部屋で、ショッキングな 場面に(死体と満遇するとかね)出会 ったりする。また、音楽がそれを盛り 上げてくれるので、音楽は大きくして きくと雰囲気がパッチリだ(くれぐれ も、夜プレイするときはヘッドホンで 聞(ように)。

227 気をつけること

1階、2階に行くには、6階のバル ブをしめないといけない。複雑に入り 組んだパイプのパルブを、4ヵ所まで 止めることができる。4ヵ所だけで流 れを止めるには、どこを止めればいい のか、よ~く考えて! この後、各フ ロアに一つずつある生体センサーのス

イッチを全部ONにする。

ドアをあけるとき以外でICカード を使うときは、「何かをする」を選ぶ。

また、部屋の中で見つけたものを調 べるときは、必ず部屋を出る前に調べ ること。部屋から出たらもう調べるこ とはできないし、もう一度部屋に入っ





- · · · · · · · · · ·



★ ・ 色のボタンをある順番に押す こを重かす 小難せるのた

ちゃになってしまうことがある(はっ きりいって、これってプログラムのバ グだと思う。ボクのプレイしたのは、 完成版じゃなかったのかな?)。とにか くこーなると、漢字は読めないわ、絵





は見られないわで、ゲームの進行が非常に困難になる。一度セーブして「セーブしたところから始める」で、もう一回プログラムを読み直すほうがいい。

後半になったら、必ずセーブしよう。 取れるものは、とにかくなんでも取っ ておくこと。選ぶときは、何を選べば いいかは必ずどこかで教えてもらえる はずだから、間違わないように気をつ けてね。

もっとくわしく書きたいけど、アド ベンチャーゲームだということで、こ のぐらいにして、ディスク3枚目に話 を進めよう。



★エース、連進が送 * フレセントは地対1 特 てい ご

職後の ディスク3枚目

も枚目のディスクをしばらくやっていると、2人ずつのチームを組まされる。ここは誰と組んでも変わらないから、心配しなくていい。あちこちの部屋に入って、調べることができるものはすべて調べよう。同じ物を2回調べたら、違うリアクションがある場合もあるから、注意してほしい。

どうしてもつまった場合、しつこくいろんなコマンドを試してみるといい。見落としているコマンドが、きっとあるはずだ。

カブセルに入るときは、コンビュー タの端末があるところを選ぶ。どのカ ブセルに端末があるかをよーく考えて みよう。でも、一度中に入ってから、



★さて、とこがを持っていこうかな? キェなも、たれか、こうれがるよね。

ほかのカプセルに移ることもできるから大丈夫だけど……。

この辺で、エニックスの「軽井沢誘 拐案内」で出たような推理をやらされ る場面がある。ここは何度でもチャレ ンジできるから、じっくり考えよう。

ずいぶん昔のことを思い出さなければならない、ってとこもあるけど、どうしてもわからないときは一度セーブして、初めのほうをチョコッとやってみて、またセーブしたところからやればいい。

アポロンミュージックの「ジーザス・ ガンダーラ・ウイングマン 2」の C D (またはレコード、テープ) もしくは、 アルファレコードの「エニックス・ゲーム・ミュージック」を持っている人 は、ゲームをやり直したりしないで、 それを聞けばいいだろう(ここまで書くと、もうわかっただろうな)。

おっと、ここまではディスク3の内容だけでもなかった。ディスク3の後で、またディスク1に戻るのだ。それで終わりになるが……。まあ、がんばっ



● vきは、2号機・ころなつ中を移動 するのか





★カアセル室 配管を調べてみると、 一ままちかっているか。



●ます レーミ・、もず イバくと 朱芳花が到れて、 7



●翻り室(2度人ると2人)(会える たにか、話しかけてみよう

ラッキーのーゲームにあゆり



★、一ティックをこのセットを発見 カセートを調ってみよう



★機関を 47、1、十を出のスイ チ の境にかって、た



★ガーニンを他に入り、正の中にな



★船の有板送が支水両人が、かれたスト きせかんかん!



★またまたモンスターが現れた ♪ ご ト、カコイ チを入れると



迫力満点のセンス

★カ ヤーア中に入て も、ははまきまのた

★モニスターは、人間の 言葉やまかるよった

て解いてください

そして その他/

アドベンチャー・マニアの友人にい わせると、「難しくないけど、ストーリ ーがよくて、おもしろかったな。ゲー ム展開もわかりやすいし……」とコメ ントしてくれた

ほんとは、もっとヒントとかいっぱ い出した記事にしようと思ったんだけ ど、やっぱり「あまり難しくないゲー ム」なので、これぐらいのヒントだけ になったのだ。ストーリーにはまり込 んでプレイすれば、だれでも終わりま でいけると思うから、自力でがんばっ てね。行き詰まっても、根気強くやっ ていれば、いつか日の目を見ると…… 思うな。

ボクの 感想だよ

というわけで、あとはこのゲームを やって思ったことを書いてみたい。ま ず、これは前のほうでも書いたけど、 「なんからかんから(編集部注・たぶ ん、「なにかしら」という意味だろう) 動いている」ので、非常に気持ちいい

表示も、漢字まじりの文章で(しか も漢字ROMは必要ない/) 読みやす

い。ちょっと気になったのは、漢字を 出しているためか表示が遅いこと。こ の程度なら、まだいいのかもしれない けど、短気な人は少しイライラするか もね

場面場面を盛り上げてくれる、すぎ やまこういち氏(も~「ドラゴンクエ スト」で、一躍人気者になった作曲家 の先生だ。ボクは「帰ってきたウルト ラマン」の作曲をしたということも、 前から知ってたんだけど……)の曲が 非常にいい

ただ気になったのは、曲が場面展開 のとき、プツッと切れることがあるこ と。曲が景気よく流れていたあと、ブ ツッと切れて静かになると、シラーと した空気が流れてしまうことがある(画 面が変わるときや、ディスクを読みに いくときに途切れるぶんには、別にか まわないんだけど……) MSX2から アンプを通してスピーカーで聞いてい たので、一瞬アンブがいかれたのかと 思ってあせってしまった

気になった点はこのぐらいで、あと はストーリー展開から何から楽しませ てもらった。でも、映画「エイリアン」 に似てるなあと思ったのは、ボクだけ ではないはずだ!

というわけで、おしまい

飞、 終わりに……

ぶちぶち。ど~せ、また何かやらさ れるんだろ~な 多分また来月……



このゲームの問い合わせ先

ソニー株式会社

〒141 東京都品川区北品川6-7-35 TEL 03(448)3311(お客様ご相談センター) クロースアップ



いつもはソフトハウスを訪問するクローズアップも、今月はちょっと趣向変え。ハードとソフトの2本立てで勝負するソニーをレポートする。ディスク内蔵の低価格マシンと、5本の新作ディスクソフトで年末商戦を展開する同社を、ど~んと6ページで紹介するぞ。

MSX2は アミーガを超えられるか

チェーン・スモーカーのごとく、煙草を吸い続けながらMSXの話をしてくれたのが、左下の写真の高橋さん。スーパーマイクロ事業本部・ホームインタラクティブ事業部(通称・HI事業部)・商品一課長という肩書を持つ人だ。ソニーから発売されるソフトは、すべて彼の手をとおして作られているといっても過言ではない。

そんな高橋さんが今回の取材をとおして強調していたことは、いつまでもMSX2を、日本の他の8ビット・パソコンと比較していてもしょうがないということ。彼の言葉を借りるなら、「MSX2のグラフィックスがPC88を超えたかとかでなく、いかにアミーガ(!6ビットCPUを搭載した、アメリカの最強かつ低価格のパソコン)に近づいたかを競って欲しい」とのことだった。

実際Mマガロ月号に掲載された「ガ

真を見て、「これは他のパソコンの画面 じゃないのか?」と、疑問を持った人 も多かったと聞く。なぜなら漢字が表 示されているからだとか。けれども、 これからのMSX2ソフトは、それが 当然のものとなっていくに違いない。 だから、より高い次元でMSX2の性 能を競い合っていきたいのだ。

年末<mark>商戦は</mark> ディスク版ソフトが中心

さて、そんな高次元のソフトを作っていくのに、必要不可欠なのがディスクドライブ。ところがMSX用のディスクは、本体に比べ多少価格が高いこともあり、今一歩普及していないのが現状。そこでハードメーカーとしてのソニーが頑張り、なんと54,800円のディクス内蔵MSX2「HB-FIXD」を作ってしまったというわけだ。

そして、このFIXDをより魅力的なものとするために、ソニーが用意したのが5つのディスク版ソフト。まずはメガROM版で好評の「三国志」と「信長の野望・全国版」の2つのシミュレーションゲーム。どちらも光栄が開発し、ソニーから発売される。次に「ガルフォース」と「ジーザス」のアド





ベンチャーゲーム・コンビ。アミーガ に一歩近づいた、漢字表示も美しいソ フトだ。そして最後が、この年末最大 の話題作、日本ファルコム開発による 「イース」。これは12月10日発売のもの だけど、「FIXD」を買った人には、 ひと足先に抽選でソフトがブレゼント されるなんで特典も付く。う一ん、ハ ードとソフトを上手に絡めたこの戦法、 さすがソニーだな。

アプリケーションも 期待度大!

年末はゲーム一色という感のあるソ ニーだけど、MSX2パソコンをより 使いこなしていくために、アプリケー ション・ソフトの開発も着々と進めら れているとか。これまでにも「漢字百 科」や「英単語チェッカー」といった

フト担当の雨室さん(左) · 在 (*, +, +, + 世山 、てます!

教育用ソフトから、「漢字クイックノー ト」や「漢熱トマト」のようなビジネ ス対応ソフト、そして「α-FORT RANI P Ta - COBOLITA - P ascal」などのプログラミング言語ま で、ソニーの発表したアプリケーショ ンは定評あるものばかり。非常に珍し いところでは、株式管理のソフトとM SX2パソコンを組み合わせた、株式 ターミナル「HB T600」の発売もあ

特にこの株式ターミナルに関しては 反響が大きく、まったくのパソコン初 心者といった人からの問い合わせも数 多くきているとか。



Xterm/Ktermの作者 Tigers登場!

MSX-NETにアクセスしている 人にはすっかりお馴染みの「X / Kte rm」。MSX-JE対応になっていな い「HBI 300」で、漢字の書き込み が可能になるというスグレモノのソフ トだ(注・市販されているソフトでは ありません)。

そのソフトを作った人物が、ソニー H I 事業部・応用技術課の清水さん。 「Tigers」というハンドル名でアク セスしているから、VOICEなどで 見かけたこともあるんじゃないかな?

られるフルキーボードではなく、専用 のキーバッドを装備したという、ハー ド&ソフトメーカーならではの奇策が 好結果を生んだようだ。

このように、ゲームだけでなくアプ リケーションの開発にも実績があるソ ニーだから、次に発売されるソフトに もかなりの期待がかかろうというもの。 「お願いだから、教えてくださいよー」



「記念に写真を撮らせてください」 とお願いしたのだけど、 「魂を吸い取られるから……」 という理由で、こんな姿になってしま った。でも、しっかりと「イース」の パッケージを持っているあたり、社員 の鑑でありました。

と担当者に掛け合ったのだけど、とう とうその正体は明かしてくれなかった。 でも、かなり自信がありそうなようす だったから、またまたソニーのお得意 の、ハードとソフトが一体になった、 ボクらがビックリするものを開発して いるのかもしれない。発売は春以降に なるとのことだから、楽しみに待って いようね。

ディスク版になってパワーアップ 「三国志」&「信長の野望・全国版」

漢字表示で 楽しさ倍増

決して派手なゲームではないのだけ ど、ソフト売り上げの上位を快走する 2本のシミュレーションゲーム。従来 のメガROM版から、装いも新たにデ ィスク版が登場した。

戦乱の中国や日本を統一するという ゲーム進行そのものは同じだけど、コ マンドやメッセージが漢字表示に変わ ったことが新しい。けれども文字フォ ントをディスクに持っているので、漢 字ROMが必要ないというのは、あり がたい配慮だね。また、戦闘シーンや、 ゲーム中に表示されるグラフィックス も大幅に改善されており、今まで以上 に「見る」楽しさが追加されている。 よりリアリティに富んだソフトに生ま

れ変わったというわけだ。 2DDディスク 2枚組!

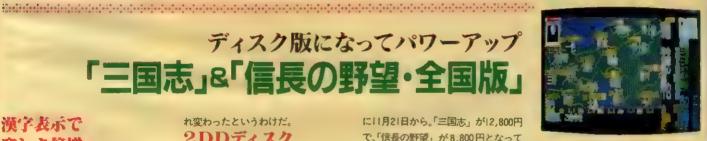
「三国志」も「信長の野望・全国版」 も、供給されるメディアは2DDディ スクが2枚。それぞれ720キロバイト 記録可能なわけだから、そのデータ量 はスゴイのひとことだね。発売はとも

> ■■メガROM版に比べ クスかぐ~んと美

に11月21日から。「三国志」が12,800円 で、「信長の野望」が8.800円となって













1年程前にオリジナル・ヒテオとして発売さ れ、多くのアニメファンを魅了した「カルフ オース」か、今MSX2のケームとなって帰 ってくる。ソルノイトとパラノイトという2 つの種族の戦いの中で、ある巨大な計画の渦 中に巻き込まれていく少女たちの運命は!?



ビデオが先か アニメが先か

「なにがなんでも、ゲームは自分だけ の力でクリアしたい!」という、強い 信念の持ち主は別として、「ちょっとは ヒントがあった方が、ゲームが楽しく 進められそう」なんて人は、まずガル フォースのビデオを観ることをお勧め する。もともとビデオのストーリーに 沿ってゲームが作られているわけだか ら、アニメを観ておけばなにかと便利 というわけ。

で、まあ、まだアニメを観てない人 のために、簡単に状況説明しておくね。 まずガルフォースの舞台となるのは、 女性だけの種族である「ソルノイド」 と、液状生物の「パラノイド」が対立 しあう宇宙。もちろんボクたちが応援 するのは、可愛い女の子たちが一杯い るソルノイドだ。で、この2つの種族 の戦いの鍵を握っているのが、衛星カ オスというところ。ここを守るために ソルノイドの艦隊は出動したわけだけ ど、そこにはパラノイドの戦闘機部隊 が待ち構えていて、主人公の女の子た





アニメの感動が、 今、MSX2で甦る!



ちの乗っていた巡洋艦「スターボウル」 は孤立してしまう。彼女たちは脱出用 小型宇宙巡航艦「スターリーフ」で、 命からがらワープ航法に入りこの場を 逃げるが、残されたのはたった7人。 この人数でパラノイドから、衛星カオ

と、まあ、こんな感じでゲームは始 まるのだけど、実は背後に隠された巨 大な計画があったりして、そんなに簡 単にストーリーは進んでいかない。あ っと驚くようなシーンも出てくるから、 お楽しみにね。

スを守らなければならないのだ。

セル画がそのまま CGになった!?

ガルフォースに出てくるグラフィッ クスは、オリジナルのアニメをほぼ忠 実に再現したといっていい。もともと アニメのセル画というのは、輪郭線と



● 東字表式+ 1マット 発起方式が ●カオ・ヘロ 「降下」で、、スタ ニュー・ドップ、ち、更高は?



· 13/4 · * +, 0, 0 ta

色ベタで構成されているもの。影の処 理もボカシを使うのではなくて、ひと つの色で塗りつぶしていくわけだ。こ のアニメ的着色法を、MSX2で使っ てみたら……ご覧のような美しいグラ フィックスができ上がったというわけ。 もともと表示できる色数が多いMSX 2だから、中間色もキレイに表現でき





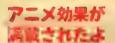
アニメ感覚のSFアドベンチャー

西暦2061年。76年ふりに地球へ戻ってきたハレー 彗星に向け、人類は有人探査機を送り出した。

目的は生命の謎の解明。世界中か

ら集められた8人のエキスパートたちが、2機の探査機に分乗し、スカイラフから飛び立ったが……そこに待

ち受けていたものは?



ジーザスのディスケットをMSX2 にセットし、リセットボタンを押す。 ディスクアクセスの時間が少しあり、 けたたましいベルの音。続いてなにか を叫んでいるような男か画面に描かれ、 だんだんと下へスクロール。するとそ の背後から身の毛もよだつようなモン スターが現れてくる。男の顔から生気 が失せ、眼球が赤く染まる……。

これがジーザスのオーブニング。従来のパソコンソフトからは想像もつかないようなアニメ的効果に、プレイヤーは一気にゲームの世界に引きずり込まれてしまう。

こうしたアニメ効果は、ゲームの各 所に散りばめられていて、例えば誰か が話す場合など、メッセージの表示に 合わせて口許が動いたり、廊下を移動 するのに合わせ、キャラクタもちゃん



と歩き出すという具合。そのためグラフィックス・データが膨大なものになったらしく、なんと 2.D Dディスク 3 枚組。それでも価格は7800円というから、超お買い得ソフトといえそうだ。

すきやまこういちの音楽 が世界を救う!?

下手なアニメーション顔負けのグラフィックスとともに、ジーザスで見逃して (聞きのがして?) いけないのが B G M。ドラゴンクエスト以来、すっかりゲームミュージックづいてる「すぎやまこういち」先生が、ここでも名曲の数々を聞かせてくれるのだ。

なぜだか「ドラクエ」の曲が流れるなんてシーン(ゲームの登場人物がドラゴンクエストをやっているという設定だとか)もあったりして。ゲームを作る側も、結構楽しみながらやっているんだね

でも、「あっ、いい曲だな~」なんて感じで聞いてると、後でとんでもない



CLOSETP

ことになるかもしれないから、ちゃ〜 んと膝を正してすぎやま先生の音楽を 聞くようにね。ウイ・アー・ザ・ワー ルド(古いな〜)じゃないけど、音楽 が世界を救うことだってあるんだよ。

PURN SPACE HEY





















光と闇が、いまだ混迷を極めていた時代アドル・クリスティンの冒険が始まる

間険の始密りは 着の町ミネアから

イースのオープニングは、アドル・クリスティンが砦の町ミネアに着いたところから始まる。所持金は1000ゴールド、服も粗末なものしか身にまとっていない。

まずは町の中を歩きまわり、防具と 武器を買うことから始めよう。また、 町の中を行く人や、それぞれの家にい る人に話をすることで、最初の冒険の 手掛りがつかめるはずだ。

この町には、これからも何度も足を 運ぶことになる。アドルが成長してい くにつれ、与えられる情報も次々と増 えてくる。そして、イースの真の目的 に、一歩ずつ近づくことになるのだ。

半キャラすらして 殴おう

さて、装備が整ったら、いよいよモンスターが徘徊する大地へと踏み出そう。戦闘は敵にぶつかることで行われるのだけど、このときのコツをひとつ。それは、モンスターに対してキャラクタ半分(つまり4ドット分ね)ずれた位置で戦うこと。これだとヒットポイントを受ける確率が格段に減るのだ。それから、一度戦いを挑んだら絶対に後ろに引いてはダメ。常に攻撃していかないと(敵に向かっていかないと)





●正面かっ敵に、つかると ヒトホイントが大きいから、王意ね

あっさりと殺されてしまうぞ。

モンスターとの戦いで消耗した体力を回復するには、一ヵ所にとどまって じっとしていること。食料や薬がなく ても、休息をとれば元気になるっての は便利だ。ただ敵が近くにいるときは 要注意。不意をつかれると、意外に弱 かったりするのだ。

この他にも、ミネアの病院に戻ったり、そこで売ってる薬を使うことでも体力は回復する。場所によっては止まっていても体力が戻らないことがあるから、お金がたまったら薬は買っておこうね。

意外に狭い 地上マップ

このテのRPGとしては珍しく、イースの地上マップは意外と狭い。そしてうれしいことに、自分のレベルがまだあまり上がっていない状態でも、地上部分はすべて歩き回れたりする。

けれども問題となるのは、神殿、廃 坑、そしてダームの塔の内部。ここに いるモンスターは滅法強いし、道が複 雑に入り組んでいるので、慎重に行動 しないと迷子になってしまいそうだ。



PC-88で発売され、多くのRPGファンの

心をつかんできたイースが、ついにMSX2

版で登場した。絵画を思わせるようなグラフ

ィックスと、何ひとつ目的を与えられていな

い謎だらけのストーリー。さまざまな冒険を

繰り返しながら、キミは成長していくのだ。





た神殿が内部 記憶で開 在中海 中海 医生生工工 + 的姆 "、 : 誰ま"。



ますは神殿を 攻略しよう

地上を歩き回って情報を仕入れたら、 神殿内部に入ってみよう。ここには宝 箱がたくさん置かれており、ゲームを クリアするのに不可欠なアイテムが、 次々と手に入るはずだ。

また、迷路の表示が非常にいじわる くできていて(だって、ファルコムだ もん!)、通路のギリギリ端まで進まな いと、次の部屋へ続く扉が見えないよ うになっていたりする。中にはあるア イテムを装備しないと、見つけること ができない隠し扉もあるので、いろい ろ試してみようね。

次のフロアに進むには、最後に出 てくるデカキャラを倒さないとだめ。 「そろそろかな?」って思ったら、デ ィスクにデータをセーブしてから戦う といいかもね。でもコイツは、タイミ





ングさえ覚えれば比較的簡単に倒せる から頑張ってね。

EXP COURS OOLD CO

医抗の血性

神殿を攻略したら、次にチャレンジ するのが廃坑。ここは真っ暗で、視界 が自分の回り数メートルに限られてい る上、不規則に曲がりくねった道が地 下3階まで続いているという具合。こ こへ入る前は、もしもの場合に備えて ウィングを持っていくといい。これさ えあれば、いつでもミネアの町に帰れ るからだ。

それから、装備して有効なアイテム はタイマーリング。モンスターの動く 速度が半分になるから、戦いの基本で ある半キャラずらしワザが使いやすく なる。

この廃坑をクリアしさえすれば、い よいよダームの塔への道が開けること になる。けれども、アドルの冒険は、 ここでやっと折り返し点にかかったく らい。まだまだ先は長いぞ。

●このゲームの問い合わせ先●

ソニー株式会社

〒141東京都品川区北品川6 7 35 TEL 03(448)3311(お客様ご相談セ ンター)



さな ちます 一上かるううな



F1XDを買って イースをもらっちゃおう!

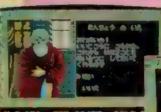
ディスク内蔵のMSX2で、なんと 54,800円という超低価格を実現した、 ソニーの「HB-FIXD」。スピコン や連射ターボも付いて、ゲーマー泣か せのパソコンというわけだ。

今その「FIXD」を買うと、毎週 抽選で400名の人に「イース」のソフ トがもらえるという、うれしいキャンペ ーンをやっている。期限は12月31日ま で。奮って応募しようね。















■● キーを描すと持ち物 Sキ を押すとステータスを見ること かてきる マイテムヤ装備の変更 ものは残ってきるよ













AVパーティの必殺テクニック集 🕮



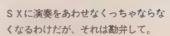
HIGH TECHNIQUE **FASHIONABLE** & EXCENTRIC!



思いっきり気分なクリスマスイブは 生楽器を持ち寄ってミニコンサート・ カクテルパーディといきませんか?

*そんなに都合よくパートが揃わない よ!"そうかもしれないなにしろ年末 だもんね、年末進行なんてかわいそう なことが起きる業界の人もいることだ し、とまあそれはさておいて、MSX を持ち込んでおけば足りないパートぐ らいなんとかなりそう。というわけで 製品紹介を

まずは今話題,弗騰中のMSX-Au dioから。こいつにミュージックキ ーボードをつないでやればMSXが65 音プリセットのシンセサイザ+9チャ ンネルシーケンサに早変わり、手弾き でアンサンブルもできるし、なんとな れはPLAY文で自動演奏なんて手段 だってある。もっともこれをやるとM



音にこだわる向きにはSFGをすず めよう。こちらはなんてったって本格 派シンセなみの4オペレータFM音源 だから、マジにシンセを運び込むヤツ がかわいそうになっちゃう。こちらも リアルタイムの演奏の他、コンポーザ ソフトを使えば自動演奏もラクラク、 しかもこちらはMIDI端子がついて るから他にMIDI対応の楽器を用意 しとけば使い方は無限に近い。



MSX PARTY

カクテルパーティの主役が誰になるのかは場合によるんだろうけどとりあえず目だつのはやっぱりマスター。バーテンダー役を取り合うキミたちの気持ちもわからんでもないが、ここ数年のオサケブームを甘くみちゃいけないぜ。



バーテンダーさん必携 究極のカクテル作り支援ソフト カクテルデータベース の由来とその効用について語ろう。

"なににでも使える" コンピュータ。 だったらなににでも使ってしまえっ。

カクテルレシピ(製法)を書いた本や紙(カードでも似たようなもんだ)をこっそり持っておく手もあるにはあるけどこれはやっぱイマイチ バーテンさんはどんなお酒でも知っていて、お客の好みにあわせて調合を変えてくれたりして……とありたいものだが、なんてことをにわかバーテンに要求するのはちと無茶だね。このあたり、比較的スマートに逃げるにはMSXを使って周囲の判断力を麻痺させちゃうという方法がある。たとえば……

モニターのあるカフェの風景

うす暗いカウンターの向こうでなに やらあやしげな発光体。おやなんだあれは……げっ、テレビじゃねえか、いくら客がこない(おっと失礼)からってパーテンがテレビ見てていいのかよお。え、違う。2 はあん、モニターねところでなに写してんの? そんなとこに置いとかないでさあ、せっかくだからこっちむけて環境ビデオでも見せてくれよ。あ、だめ? そっか、ディスプレイ用には小さすぎるか実際。じゃあなんのためにあるの? え、カクテルデータベース? なにそれ? ぎゃっ、それってもしかしてマジにコンピュータしてない?!

「なににします?」

あ、ああ、ええとじゃあギムレット 「お客さん夕御飯まだですか?」 いえ、さっき

「じゃあいいことを教えましょう。こ んな時間にジンベースの奴を頼むのは やめたほうがいいですよ 基本的に食 前酒ですから」

ひええ、チェックの厳しいやつ 「ま、今日はいいですか」カチャカチャ・…(*1)、ねえちょっとそれ何の 音? あああああ、コンピュータか はいばい

「はいどうぞ」あ、ども、はああいや あしかし見事なシェーカーさばき(と いっておこう、あれってむずかしいの かな)。マスターはこのお店が初めて? 「ええ、半年前からここで」

ふーん。静かでいいとこだね 「それは客がいないっていうこと?」 い。いやそんなわけじゃ。あそうだ、 もう一杯くれる? 「今度はなにを?」

食後はやっぱりブランデーとかがい いわけかな 「ブランデーだったら(1.5 秒の間) (*2)アレキサンダー、チェリーブロッサム、サイドカーなんてあたりが無 難な線でしょう」

反応が早いやつだなこいつ、本当に まだ半年かあ?

にわかプロフェッショナル バーテンダーの製法

服装はあなたの年齢にもよりますが 白いワイシャツに黒のズボン、それに 黒い蝶ネクタイがあればひととおりそ れっぽくは見えます。こだわるのであ れば、シャツの標は小さめで先が細く 多少上にピンと跳ね上がっているもの を選びます。髪はこれも短めにカット し、ジェルなどでオールバックっぽく てかてかさせておきます

さて問題のお酒ですが、巻末プログラムエリアに掲載されているリスト、 実行してみれば何と何が要りようかはわかるはずです。ところどころマイナーなリキュールを要求するものがありますが、そういうものはメニューから切ってしまいましょう。逆に新しいメニューを登録することもできます、そのあたりはフログラムの説明をご覧ください

夢と消えつつあるとはいえ、一時の山のような数のカフェバーが残していったうろんなオリジナルカクテルの数は想像を絶するものがあるし、まあそんなものはまだどうでもいいとしても昨今のデパート・お酒屋さんの仕入れ方の気合いのはいりようは酒飲みには涙が出そうなほどで、であるがゆえに、そんなりキュール売ってなかった。なる最後の逃げ口上も信憑性を失いつつあるのだ。かくの如きバーテンダー受難の時代を救うのがよもやMSXマガジンだとは誰も予想しなかっただろう、わははは

まあそういうわけで今回なんとリスト掲載の快挙を実現した。/



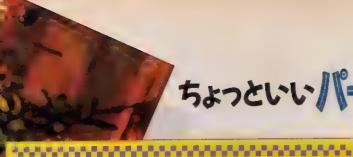




自体は至極簡単、実際の計算部分なん

104

そこには何が写っているべきだろうか



MSX PARTY ちょっといいパーティテクニックのおはなし

パーティのファッション

コンピュータフリークのファッショ ンセンスに関して、その評価はあまり 芳しいものではない。しかし、MSX はバランス感覚に優れたコンピュータ である。MSX派を自認する諸君らの こと、当然そこいらへんの問題につい ても認識していることと思われる。「僕 はコンピュータが好きなのさ」という 発言に対して、「やっぱり……」と思 われてしまうか、「え? そうだった の?」と思わせるか、その分岐点に発 言者のファッションセンスが大きくか かわってくることは否定できないので ある。「え? そうだったの?」と思 わせつつ、MSXの素晴らしさを説く ことこそが肝要だ

いつもとおんなじ、はバッテン。服 装に無頼着であること、その無頼着さ を誇りにしていることはコンピュータ フリークのマイナスイメージにつなが

しかし、バーティなのだから奇抜な 格好をすればいいのだな、と思ったキ ミは甘い。日頃から奇抜さをウリにし ているのであれば話は違ってくるのだ が、受けを狙ってその日だけ奇抜をし ても逆効果というものだ。無理して奇 抜をしてしまうと「やっぱり……」に なりかねない。 いつもよりもちょっと オシャレ、というくらいのラインが望 ましいと言えるのではあるまいか

11-500 11 -15

自分のうちに招待するにしても、学 校とか市民会館の会議室とかそういう 場所をキープするにしても、会場をバ ーティの趣旨に沿ったかたちでそれふ うに飾り付けることは鉄則である。ク リスマスであればクリスマスツリーは 必須アイテムだし、お正月なら鏡餅や 門松、典雅で古式ゆかしい絵柄の羽子 板に凧といった具合に、場の雰囲気を それらしくするものを飾り、参加者を その気にさせてしまうというわけだ。

みんなが集まってMSXを中心に大 騒ぎできればそれでいいのだが、せっ かくですもの、それふうのアレンジを してみようではありませんか

「ああ、面白かった」という評価を得 ることができれば、バーティは大成功 なのだが、その感動をいつまでも心に 刻み付けておくためにはちょっとした 味付けが必要なのである。すなわち、 「あれは、あのときのクリスマス(お 正月) のパーティであったなぁ」とい うぶうに時間軸の中で記憶を明確にさ せておくことは、その面白さを強力に 印象づけるものなのだ(ほんまかいな)。 「いかにもクリスマス(お正月)である ことよ」というパーティになるよう、 ここはひとふんばり

すべて自分が用意する必要はない。 参加者が持ち寄ることにしてもいっこ うに差し支えあるまい。肝心なのは主 役であるMSXが霞んでしまわぬよう 派手さをやや押さえめにすることであ

************ パーティのお料理

た目の華やかさを重視しがちだが、こ れは大きな誤りである。

会場に入ってきた人達に「おお! これはおいしそう」と思わせることは 確かに重要なのだが、料理はやはり1 に心、2に味、3、4がなくて5に見

パーティともなると、食べる物も見 た目、と言うではありませんか (誰が

美しく盛り付けることも大切ではあ る。しかしながら、それを口にした人に 「おいしそうだったのにおいしくない なぁ」と思わせてはいけない。それよ りも、「見た目は悪いけどおいしい!」

INTERMISSION "ADVICES"

のほうが100倍いい、ということは、 3度3度の食事においても皆様先刻ご 承知のことであろう。この論理は、ブ ログラムのアルゴリズムは美しくなく とも、面白いほうがゲームの出来とし ては100倍いい評価を得ることに相通 じるものがある



夢のコラム①

パーティなんかを企画したりすると なかなか避けて通れないのが"招待状" である。しょっちゅうパーティしてる 仲間なら電話で連絡しちゃえば済むの だろうけど、ちょっと何かテーマのあ るパーティにはやっぱり手の込んだ招 待状を用意したい、それが人情だし洒 落だろう。

もうパーソナルワープロがかなり普 及していて、こういうお遊びの書類(?) は結構こいつで間にあったりするみた いだけど、所詮やつらはその程度のも の、"遊び"のできる範囲なんてたか か知れている

となると1

トレンディなのはパソコンによる招 待状、これしかない。MSXにしても ワープロ環境はまだまだ成熟の途上に あるから、今後の展望を無責任に描い てみよう。

日本でもぼちぼちDTPが本気で騒 がれるようになってきた。DTP、机 上出版とでも訳すのかな、要はいま皆 さんが読んでいる雑誌の。志面のような、 多種類の書体の文字と、図形や写真を 含むものをコンピュータ上で編集する ことなのだけれど、これを主にパソコ ンでやるのがいまアメリカでは大ブー ム 日本では漢字に関する事態が複雑 でまだあまりお目にかかれないけれど、 先日発売されたHAL一NOTEなん かはかなりこれを意識しているみたい。 そのうちそのまま印刷所に渡せるよう なデータを出力してくれるワープロと いうかDTPソフトがあらわれるんじ やないか

きっとそのころにはバソコンネット ももっと一般的になってて、電話回線 も高速デジタル化されてて、山のよう なデークも手軽に送れるようになって て、そうするとこ---んなかわいい ・すてきな・きれいな・おしゃれな・ これはちょっとすごいってやつをこた つの中から発送できるのでは。何年か かるかな?



とくればゲームパーティだっ!!

時代は変わりつつある。多人数ゲームがいままで主流だった一人ゲームの座を徐々にではあるが 脅かす存在になりつつある。なにがそんなに面白 いのだろうか。それを考えながら、とりあえず今

年あたりブームの気配 が感じられるこの手の ゲームで、せっかくだ からお正月パーティ、 してみない?

OSHOGATSU



ゲームなんかやって、と親はおろか 友達にも言われなきゃならないのはやっぱりゲーム=一人で部屋の中(あるいはゲームセンター)に閉じこもって……という発想が一般人にあるからだもっとも一人でなにかするというのはそもそもよくない。たいていの場合暗いだの消極的だの陰気だのろくでもないだのというイメージでとらえられているからだ。ほめられるのはお勉強くらいだしね

ゲームも大勢でやれば、少なくとも 一人でこそこそというマイナスイメー ジだけは回避できそうだが、とはいえ、 なかなかそうもいかなかったのには理 由がある。そう、ほとんどのゲームは 一人でプレイするものだから、結局人 を集めたところで問題は本質的に解決 されていないのだ

ところがそんなゲームフリークたちの困難な状況を見越したかのようにこのところたてつづけに *多人数プレイゲーム* が発売された。ヒューマンコミュニケーションの重要性をソフトハウスが認識したのか、それはどうかわからないがとにかくこれ、ゲームパーティのためにあるようなものじゃないか! というわけなので、いまからゲームの紹介に入るのだがその前にすべてに共通する一般論をぶっておこう



HOME GAME

コテンプリー効果 (Gallery effect) 1978年、テレビゲームが流行し始めたころ、アメリカの社会心理学者M. C、GalleryがJournal of sociopsychologyに発表した論文中で言及された理論であるというのはもちろんうそである 君にも身に覚えがあると思うのだが、人に見られると普段と変わるというのがある(変な意味ではない)。人といっ

者にも身に覚えがあると思うのだが、人に見られると普段と変わるというのがある(変な意味ではない)。人といってもいろいるわけで、一番どうてもいいのは知らない人なのであるが、それでも人は変わる。たとえば、知らない人に見られるという状況か最も簡単に得られるのはおそらくゲームセンターだが、アウトランで最終コースをクリアしてボーナス点のカウントにはいるやいなや、せっかくの"最後のデモ(知らない人のために補足。アウトランには5種類のエンディングが用意されていて、それぞれ特徴的な"最後

のデモ"が用意されている。みんなそれを見たくてがんばっているわけだ、普通は)"に背中を向けて去って行く奴がいる。わかってるかな、 君が見てるからだよ!

あるいはどんなゲームでもいいが、 嘘のように見事なパターンを作り上げ てみるみる進んでいく奴。「お。これ は最終面を見られるかも知れない」な んて考えながらわくわくしてると、ど うしたのか死んでしまった。もちろん まだゲームオーパーじゃない。ところ が彼はその場でマシンに蹴りを入れる とあとを放棄して帰ってしまった。わ かってるね、 君が見てるからだ!

面に出てこない人格が現れるわけだなぜかというと、人前でゲームをするというのは一種のパフォーマンスだし、そして普通の人にとってそういう "演技をする機会"というのはそんなにないので、結果的に「意外な一面」を見ることができるのであるそれを目当てにだけでも人を集めて

まあ人間なんてそういうものだから、

よく知ってる人間か後ろで見てたりす

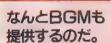
るとその変化はもっとドラマチックで

大げさになる傾向があることは考えて みれば納得できる話だ。逆にいうと、

そういう場面を作ってやると、普段表

PARTY

それを目当てにだけでも人を集めて みる価値は十分ある



MSXパーティならBGMもM SXにやらせたいよね。今月号は 50周年記念だから、特集も大サー ビスのオンパレード、巻末に"M SXまたはMSX一Audio用 パーティオリジナルBGM演奏リ スト"を掲載している。曲はクリ スマス風とお正月風。時期にあわ せて使ってもらおう。





こういうゲームが



パーティであるからにはその場を、いわゆる盛り上 げなければならぬ。そこで肝心なのが、ゲームのセレ クションであることは言うまでもない。

チョイスしたのは、いずれも複数での同時プレイが可能な、さらにギャラリー(ゲーム業界では観客つまりゲームを眺めている人のことをこう呼ぶ)がいてこそ楽しい、といった類のゲームである(ちなみにここで紹介するゲームはMSXオリジナル(スーパーレイドックとダイナマイトボールを除く)! すなわち、某家庭用ゲーム機であるとか、他のパーソナルコンピュータではやりたくってもやれないというわけなのさ)。



SUPER LAYDOCK

スーパーレイドック

MSX究極のシューティングゲーム との誉れも高いスーパーレイドックで ある

こういったシューティングタイプのゲームは、本来パーティにはふさわしくない。なぜならば、熱くなれるのは実際にプレイしている人だけ、それも一旦熱くなってしまうとジョイスティック(キーボードだったりもするけれど)を他人に渡したくないほどの過熱ぶりを見せる輩が多いためにギャラリー(とりわけ女の子)が白けてしまうというパーティ会場では最も回避せねばならぬはずの現実に直面しがちであることを否めないからなのだ

おっと、もって回った言い方をして しまったが、つまり、シューティング ゲームは、やってる本人が面白いだけ だから、ほんとならやめにしといたほ うが無難ですよ、ということである

ところがスーパーレイドックの場合、

ご存じの方はご存じのように、2人同 時プレイが可能なのである。それも2 つの戦闘艇を合体させることができる これはぜひとも女の子とのペアで、な かよく遊ぶべきだと思う。2機は横並 びにも縦並びにもつながるし、合体す るとウェポンが強力になるし

ただし、当然ではあるが、合体すると戦闘艇を制御できるのはどちらか一人だけになる。自分だけが主導権を握ることのないよう気配りすることはフェミニストの条件と言えるのではあるまいか

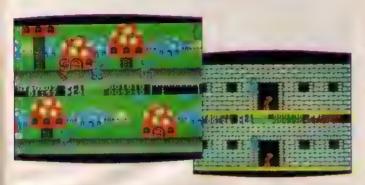
合体したくないのにつながってしまったり、合体させようと思ってもうまくいかなかったり、つながっていると機を離そうとしても離れなかったり、といった具合に(わ、あぶない)、シューティングゲームとしては邪道の部分のお楽しみで、かなりの受けを狙えることを保証しよう



MSX PARTY

SUPER RUNNER

スーパーランナー



このスーパーランナーというアクションゲーム、ステージごとの勝利のBGMと勝者のポーズがわけもなくおかしい。

キャラクタの動きはそれほど複雑ではないのだが、ガッツポーズ(レトロな響きの言葉である。詠嘆)で跳びはねる様子は、いや、ほんとにいかにも嬉しそうで、ウィニングプレイヤーが歌いながら一緒に踊ったりすると、さらに楽しかろう。

登場するのは二人のラガー、先にラ グビーボールを持ってゴールしたほう が勝ち、という、ルールがいたって単 純であるところも好感が持てる。

ボールを持っているほうに追いつい たらすかさず蹴っ飛ばす。相手がひる んで転んだすきに、落としたボールを 拾い、すたこらさっさと(これもまた レトロな表現だなぁ)逃げまくる。と はいえ、リードしているプレイヤーの ほうにウェイトが掛けられているので、 結局は追いつかれてしまう仕組みになっているのだが……

1ステージ目は初めての人でも十分 楽しめるが、2ステージ目には、バナナの皮やらきのこのお化けやらボールを奪う謎の中国人やら、避けるためにはなかなかの技術を要する障害物が出てくる。こうなると、たとえ邪魔が入らなくても制限時間内にゴールするのははっきり言って至難の技だ。障害物はなんとかかわせるにしても二人の職飛ばし方の技術が肉迫していたりすると、やはリタイムリミットにひっかかる要は"醜い足の引っ張り合いは双方の死を招く"わけだが、それでもついつい職飛ばしてしまうのが人情。

困ったことに技術が上達するにつれ 蹴飛ばし方に性格が出てしまうし、そ うなるとむしろ見ているほうが間違い なく大騒ぎできるゲームですぜ。

F1 SPIRIT

F1スピリット

分類上は"完全敵対型"、つまりすぐ 隣に座ってる奴が敵である。そうなる と、相手の妨害をするのが普通は一番 楽しくて盛り上がるのだが、ことこい つに関してはそういう要素があまり重 視されていない。下手な小細工をする より、純粋にレースに専念した方が楽 しいのだ(まあ不思議)

なにはともあれ多人数(二人だけど) でレースができて、それぞれの画面に 相手が写るというのはまったくもって 画期的もいいところなので、これをや らずしてレースゲームを語るなかれと いってしまおう。音のド迫力も必聴も んだし白熱することはうけあい

ただこれはちょっとカーマニア受け

の方がいいかもしれない。なにしろパ ーツの数も凄いし、運転するのは並の 腕では苦戦を強いられる。マニュアル 車なんか選んだら冗談にならない。と なれば、できれば車にこだわる向きを 集めて、ギャラリー連中がこの仮想的 な画面上の車について実車の理論を援 用しながら本気でパーツの選び方やピ ットインのタイミングだのについて不 毛な議論を戦わせているのを聞きなが ら楽しむのがベストだろう。おやおや そうすると意外にお父さん向けだった りする。アクションゲームにはついて いけない、ときめてかかってるお父さん だのおじさんだのをこのさいゲームの 世界に引きずり込んでしまおうぜっ!





ごく一部の例外を除いて、パソコンネットは "文字だけ" である。どうしてかというと画面の表示能力というか機能がパソコンによっててんで違うからだ。だからいまのネットはやむをえずどんなパソコンでも一応使えるように、と、文字および基本的な画面制御コード(vt - 100 とか A N S I とかってのがその規格の名前。きいたことないかな?)だけで通信しているのだ

でもそれじゃあせっかくの最新マシンがかわいそう。どんなコンピュータでもアクセスできるってのは(特にポータブルコンピュータのことを考えると)大事なことだけど、ネットの一部

ではある程度のグラフィック機能を前提にしたサービスをサポートしてもいい頃だと思う。——たぶんそういうことはネットを運営してる人たちはきっとみんな考えてることだろうけど。

夢、というタイトルには負けそうだけど、とりあえずできそうなことはどこのネットでもいいから簡単な規格を作っちゃって、ついでに各機種用に対応ソフトをPDS (ユーザーが個人使用のためなら自由にダウンロードできるプログラムをネット上に置いておくシステム)にでも載せちゃえばいい。256 * 200 ドット、8 色フルカラー、あとは座標指定コードだのをつけくわ

える、で、対応ソフトはそういったコードを実際に画面に表示させるわけである。

これが一般化すればそのうちあちこちのネットに "麻雀" だの "ブリッジ" だのといったゲームが装備されて、居ながらにして多人数ゲームが楽しめたり、もっと進んでシミュレーションゲームなんかが開発されたりしたら、そのときこそパーティの参加者全員が討議して戦略を決めながら、どこかの同じ様なグループと対戦できたりするようになるわけだ。案外近い将来のことかもしれないぞ。

DYNAMITE BALL

ダイナマイトボール

ほんとのゴルフはしたことなくても ゴルフゲームって結構面白いもんでし よ? そういうわけで、ボーリングゲ ームもなかなか楽しい

人が集まってゲームをするからには どういうゲームを選んでも、当然ながら初めてそのゲームと対面する人がいるはずであって、そういう人もすぐに 楽しく遊べるような、熟練した技術力を必要としない、さらには結果がすぐに出るゲームをセレクトすることが大切なポイントになってくる。スポーツゲームはそういう意味で望ましいセレクションと言えよう ちょっとしたコツとタイミングさえ つかめば、反射神経とは無縁の次元で 競技できるうえに、大勢が大騒ぎしな がら遊んでこそ楽しい、これはまさし くパーティのために生まれたゲームと 断言してしまおうではないか

自分のボールやシューズを所有しているばりばりにうまい人、であれば、好きなだけひとりで楽しんでくださってかまわないのだが、多くの場合、ひとりでボーリング場に行ってひとりでボーリングしてストライクを出したところでそこには一抹の哀愁が漂ってしまうものである。このゲームをひとり





でするということは、そういう情況を 再現するということだ。つまり、ひと りで遊んでも早い話がノリが悪い

めったにでないストライクの喜びは みんなで分かち合いたいものである

5人まで同時に遊ぶことができて、 レーンの状態は30種類、ボールの重さは5種類、ボールを投げる位置や角度までこまかく設定できるから、熟練者は熟練者なりの技術を見せつけることができるし、初めての人でもパワーボ ーリングに徹すれば、ストライクを出 すこともそれほど難しくはないし

ちなみにボーリングの経験がないよい子のために説明を加えます。パーフェクトゲームが300点であることはマニュアルを読めばわかるであろうが、普通にじょうずな人のスコアは160-180といったところ。200が出ればかなりのもんで、100いくかなぁというレベルでうろうろしている人があまりじょうずではない人。参考にしてくれたまえ

FAMILY BILLIARD

ファミリービリヤード

ビリヤードをする場合、突き方の基本さえマスターしていれば、どこを狙ってどのくらいの強さで突いて、といったKnow Howを教えてもらうことで(その指示が適切である限りにおいて)経験が乏しくてもある程度ポイントを

稼ぐことができる

ビリヤードゲームでは、突きの動作 はコンビュータがやってくれるのであ るから、

「もすこし右」とか「下を狙って」 といった具合に指示することで初め ての人もポイントできるはずなのだ

教えてもらっても、実際に操作するのは自分だから、己れの手柄であるかのごとく勘違いできてしまう。また、さりげなく次の人が有利な位置にボールを移動させることも可能である。そのあたりが「ビリヤードゲームはゲストをもてなすのにうってつけ」と言われる所以なのである。

ファミリービリヤードは、ナインボ

ール、ローテーション、四つ玉、スヌ ーカーの4種類のゲームができて、4 人同時にブレイすることが可能

ゲストをもてなす立場としては、それぞれのルールを熟知したうえで、メンバーの性格を考慮して、どれを選ぶ か決めていただきたい

ギャンブル性が高く、比較的速く勝 負がつくナインボールが、無難ではあ ろう。これは9つのボールを使用し、 」番から順に当てていって、9番のボ ールをポケットに入れた人が勝ち、と いうゲームである。全部の玉を落とす 前に勝負が決まることもあるし、それ までひとつも落とすことができなくて も最後に残った9番をキメさえすれば、 勝者の栄誉を獲得できる

キャラクタのペンギンは結構かぁいいし、キュー(突くための棒のこと)の先に(滑り止めの)チョークの青が着いていたり、台の向こうにパーソナルコンピュータ(おそらくMSXであろう。機種名は不明)が置いてあったりと、グラフィックの芸も細かい。ファミリーという名前だけあって、子供たちのウケを考えてあるところがいかにもで、よろしいと思うのであった。







村目

はか



うわき話は下世話なだけに妙にみん なのノリがよくなる。うわさ話といっ てもいろいろあるがきわめつけはどう してもそのいわゆる "浮いた話" まあ

そのたぐい。ゲームに熱中するあまり オーバーヒート気味になったら半ば理 性も判断力も麻痺してるからいきおい 大暴露大会なんてのもとっても一興

てるやつのうわさ話を、みんなで片っ 端からチェックしてあげるのも本当に 親切/ だね

運が悪いとこうなる

最後のおみやげは特製相性診断 プログラム。これも巻末にしっか り掲載されている。入力は真剣に やらないと、エラーが出ないのに いつも相性が自然なんてことにな るから注意しよう。

このプログラムは本格的な占星術理 論および天文学的知識を利用していま す。もっとも、最終的なホロスコープ の作成には、厖大な量のデータと厳密 な計算が要求されますので今回用意し たスペースには入りそうになかったた めやむをえずその中核部分の判断をも ってかえさせていただきました。

判断の基本材料は太陽か所属する星 座宮および占星術上で上昇宮と呼ばれ る各人個有の星座で、これらを相性を 占おうとする二人についてまず計算し ています。これが得られたらいよいよ 判断にはいるわけですが、ここではア スペクトというこれも占星術上重要な 理論を援用していますが、これも実

EG 拟

そういう場面をMマガも強力にバック アップしよう。特集最後のプレゼント は "特製 天文学的相性診断ソフト"

といってもその場にいる二人の相性 を占うのはあぶないぞ。だって"相性 度3%"なんて出たらあまり楽しくな いからね。やり方としてはむしろ一人 ずつ順番に座って、その場にいないだ れかさんに対して占ってみるのが効果

的だ。あるいは一人でまだゲームをし

は多分に複雑怪奇なもので、まじめに やっているとリストが厖大になります ので、基本部分のみを利用しています (それでもリストの最後のようなデー 夕群が必要になるのですが)。

と、これでもまだ納得しない人のた めにもう少しつけくわえましょう。や っていることは二人の"太陽のある星 座"および"上昇宮"がそれぞれ形成 する天球上の角度について、占星術と の評価点をあたえ、それを総合判断す るというのがそのしくみのすべてです それ以上知りたい方は専門書をご覧に なってください。

(にわか占星術師の編集者)

PROGRAM AREA

プログラムエリア写真解説

特集タイアップ企画

パーティ願プログラム鎮

カクテルデータベース

いきなりバーテンダーを指名された あなたを支援する究極のオリエンテッドゾフト。各種データベースに流用可 能なのでがんばってみよう





特製CGプログラム

MSX2の表現力と、プログラムの 意外な魅力を再認織させられる環境・ お勉強ソフト。パーティ中にたらたら 描かせるのも空虚でいいね。





誠に残念ですが写真を撮影できません

がフロード

松田浩二

べーしっ君による超高速画面切り替えによって実現した一見ラリーX風、 実は本当のラリーゲームという、いかにも松田先生らしい屈折したオリジナリティのアイデアです。一部の読者に 人気の女性キャラは今回はメッセージガールとして裏画面からの登場。さあはたしてFースピリットを超えられるか? (めちゃくちゃ言っとるな)









・某大学占い研究会および某天文マニアの協力を得てMマガアプリケーション開発部隊が締切との激烈な格闘の未完成させた、ショートプログラムとしては画期的な精度(?)を誇る相性診断である。

なお当プログラムによって生じたい かなる人間関係上の諸問題にも当編集 部は一切責任を負いません。

年の終わりは忙しい。でもお正月はウキウキね。 楽しい冬休みはめいつばい遊んでやるッ! と

いうところでMSX ROOM いってみよう。

LETTERS 114

サークル仲間大募集 116

> サークル自慢 117

売ります、買います、交換します

ハッカーSのQ&A 120

メーカーさんに言いたい放展 121

INFORMATION 122

GOODS INFORMATION

126

PRESENTS 127



4コマ漫画/桜沢エリカ イラストレーション/佐藤多華



Merry X'mas and A Happy New Year/楽しいカードを送るシーズン。忘れずに、早めにね!

●編集部のみなさん! コナミはすごい手抜きをしています。というのは、グラディウス2の敵キャラの名前のほとんどが、パワーメタル、スラッシュメタルのパンド名をそのまま使っているのです。しかも超マイナーなパンド名まで……。一度調べてみてください。(メタル好きの読者より)

東京都清瀬市

平尾浩二(16歳)

Nan? Da(なんだ?) それは/ な~るほど、メタルをくわしく分類すると、そのパワーなんとかとか、スラッシュうんぬんになるわけね。超マイナーなパンドっていうと、原宿のホコテンでギグやってた連中とかかな? でもコナミの本社は神戸だから、そこまで知らないか……。 じゃあ、メタルギアっていうタイトルを考えたのも、グラディウス 2 の敵キャラの名前つけたのも、同じ人物ってわけだな。まさか、コナミにメタルフリークスの社員がいるなんて! 想像もつかなかった。

(聖飢魔IIもメタルバンドの名前だお! のH)
●ボクはMSX NETに参加するため、毎月の少ないお小遣いをためて、やっと今月その費用が集まりました。ところでひとつ聞きたいのですけど、もしかしてこのNETは漢字ROMが必要なんですか。もし必要だったら、また少ないお小遣いをためて……。うわ~、そんなのいやだ~、なんとかして~!
三重県志摩郡 山下幹人(14歳)

ハイ、お答えします。MSX NETに入るのに、漢字ROMが絶対に必要ということはありません。だからとりあえず今のシステムでログインしていて、お金がたまったら漢字ROMを買い足せばいいでしょう。それから、ど~せ漢字ROMを買うなら、MSX-Writeを買うこと

をお勧めします。これがあれば漢字のボードが読め

るだけでなく、漢字の文章を書くこともできますよでも、漢字ROMがあった方が楽しいことは確かだな~。全体の8割くらいはカナで書かれているけど、漢字で書かれたボードの中には、読むと病みつきになるものが多いからね。

(26歳男の子のファンの編集者)

●僕は現在、涙の受験生です。従って、パソコンゲームができません。だから毎月新作ソフトが出ると、ゲームができない悔しさを堪えなくてはなりません。 編集部の方々、これをのりこえるには、どうすれば いいでしょう?

京都府京都市

村田尚士(15歳)

寒くなってくると、よけい受験への思いを 熱くして、寒さに打ち勝たなければなりませんね。でも、ゲームをする時間はなくでも、Mマガを読む時間ぐらいは、余暇として取っておくのが正しい受験生の姿勢です。で、読んでしまうと、新作情報が……。欲しい! やりたい! でも、僕は受験生!

と悩んでいるうちに、受験まではや2ヵ月。もう。少しの我慢ね。なにか「やりたい!」って気持ちを我慢して、そのたまったエネルギーを勉強に向ける。これっきゃない、と私は思う。でさあ、受験に成功したら、いままでの分パッチリゲームすればいいんだもんね。それって、将来のためにもなるし(だって、いい学校行っておくに越したことはないでしょ)グッドアイデアだと思うんだけど……。

(受験生のとき、パソコンゲームがなかったH)
●私は見ました。10月26日(月)の日本テレビの11時からの「今日の出来事」を。なんとエジプトでイスラム教の教典「コーラン」が、コンピュータ化されるというものでしたが、そのコンピュータはまちがいな

MSX ROOMにお便りくださいあて先はこちらですよ。

キミからのおたよりでつくるコーナーの、「LETTERS」、「売ります、買います、交換します」、「メーカーさんに言いたい放題」、そして「サークル仲間大募集」、「ハッカーSのQ&A」、そして「ブレゼント」を希望する際の応募にも、お便りにはすべて官製ハガキを使用してください(「LETTERS」のコーナーには、本誌とじ込みのアンケートハガキが使えます)。

ほか、「サークル自慢」のコーナーでは、お便り といっしょに各サークルで発行している会報な どを、封書でどしどし送ってください。 あて先

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル(株)アスキー MSXマガジン「OOO」。係

※コーナーの名前を明記すること。

なお、各コーナーで、応募の注意事項を掲載 してあるものは、よく読んでくださいね。

また、パソコン通信では、MSX-NETの msx00150で、メールをお待ちしています。

とにかくMマガ編集部は、元気なお便り大歓迎です。よろしくッ/

注意:往復八ガキや、返信用切手を同封して、 お返事を要求される方に、残念ながら編集部は 対応できません。ご了承ください。 〈MSXでした。国境、人種を越えるだけではなく、 宗教をも越えるMSXはエライ!

宫城県仙台市 岩本慎一(16歳)



キミはスルドイ。私も見ました。そしてあ の情報は今アスキーでもキャッチしてます。 この間、中近東とヨーロッパのMSX事情

を視察してきたMr.バーバリッチ氏の報告によれば、アラビア語をサポートしているMSXは、あちらのオフィスや学校で活躍し、さらにはそのコーランの暗記用や勉強用などなどに広く用いられつつあるそうです。アラビア語は右から左へ字が書かれていく言語でしょ、画面見ているとあの特有のアラビア文字がツルツルツルッと流れるわけです。あのニュースを見た人は他にもいるかしら。今、中近東で、MSXはメジャーです。

~ (みなさんメリークリスマス♡の編集者)●ベーしっ君というのは何ですか? できたら答え。てください。

茨城県勝田市

傍島伸康(12歳)

●もう一回MSXベーしっ君を載せてくれい。おね がいだ! そしたら完璧に予約して買うからね。

三重県鈴鹿市

鬼木輝久(12歳)



えーと、ジログラムエリア担当のNにかわって説明します。ここで話題とされている M°S Xベーしっ君というのは、ログインに

載ってるマンガではなく、かといってゲームソフトなどではさらさらなく、コンパイラと呼ばれる、BASIC言語をマシン語に翻訳した後実行するツールソフトのことなのです。でもって、プログラムリストに「ベーレっ君が必要」などと書かれている場合は、ベーしっ君で実行することを前提にプログラミングされていますので、ベーしっ君なしでは(拡張コマンドの関係もありますが)実用になるスピードは得られません。ちなみにMSXベーしっ君は、アスキーから価格4500円で好評発売中です。プログラミングが比較的安直なBASIC言語で、マシン

お便りどうもありがとう/

新潟県長岡市 田中克己さん、福島県福島市 島貫俊弘さん、群馬県佐波郡 植竹昭夫さん、 埼玉県三郷市 斉藤拓郎さん、埼玉県北本市 豊嶋俊さん、神奈川県横須賀市 秋山祐治さ ん、東京都江戸川区 安達良寛さん、東京都府 中市 小林孝次さん、愛知県名古屋市 木村好 徳さん、和歌山県橋本市 河野悟さん、兵庫県 明石市 冨本順子さん、岐阜県可児郡 安藤雅 之さん、大阪府堺市 樅木浩司さん、京都府 相楽郡 吉本泰之さん、高知県安芸都 亀谷喜 夫さん、愛媛県今治市 森康さん、大分県東国 東郡 吉岡保雄さん、他みんな読んでますよ! 語なみの実行スピードを出したい人は、是非一度お 試しください。

(MSX-AIDもよろしくね/ の編集者)
●1986年から買い始めて、はや1年半と少し。毎月たのしく読んでいます。ちなみにぼくは中学3年生。
Mマガを読めば、読むほど入社したくなります。

そこで、質問。こういう業界に進むには、何科の 高校・大学をでればよいのでしょうか。

福岡県筑後市

藤吉 正明(14歳)

Mマガ50号まで

をささえた編集

部では、この南

夜も店屋モノだ

この手の質問が多くなってきたな。中学生にもなると自分の将来を考えるようになるのかな。ぼくの中学生時代は遊ぶことばっかり考えていたんだけどな。でも、自分の将来を考えることは悪いことじゃないよね。

もしもキミがパソコン雑誌を作る会社に就職したいのなら、コンピュータの勉強を中心に、英会話、経済、教育関係などの一般教養を身に付けることを 薦めよう。

今の世の中は多様化の時代、それはこれからも変りはしないだろう。だから、いろんなことを吸収しなくてはいけない。だから、興味範囲をできるだけ広げるようにしたい。どこの大学に入るか? なんてことはあまり深く考えることはないと思う。

現に内の編集部にいる編集者はいろんな大学(駒 沢大学、一橋大学など)から集まっているのだよ。 (みんなをアゴでこき使う編集長)

トートツなコラム 夜食のはなし



う厳しいオキテがある。

青山界隈の店屋 モノに敬意を表 さなければなら ない。しかし今

というのはさけたい。だが、Mマガで人気のメニューのオムライスやカツ弁や中華がゆやB弁当とは、やはりご縁が切れないのだ。殊に今流行りの、30分以内に届かなければ安くしますッていうピザ屋の出前は速さが魅力! 今夜もごちそうさまだ。

A- & BD: 0









Elsica sakurazama

定期購読のご案内

毎月8日発売の「MSXマガジン」が、発売と 共に、毎月きちんと家のポストに郵送される定 期購読のシステムがあります。

ご希望の方は、本誌の最後のページにとじこんである「払込通知票」を切り取って、必要事項をもれなく記入したうえで、郵便局で手続きをしてください。なお、編集部に直接、現金や切

手をお送りいただいても、この旨は受けつけられません。ご注意ください。

定期購続についてのお問い合わせは、(株)アスキー営業本部☎03・486・7114までどうぞ。

遠くの本屋さんへ行かないとMマガが買えなかった人も、これで大丈夫。なにかと便利な定期購読のシステムをぜひご利用ください。







ひとりでMSXを使っているんじゃつまらない、やっぱ り仲間といっしょがいいな。そんなひとはぜひサークル 活動に参加しよう。今月もフつのサークルを紹介するや。

MSX活用俱樂部

ソフトや周辺機器の売買、交換、新機種情報など 会員全員が参加できる月上回の会誌を発行します。

●代表者:奥山降之(16歳)高校生

〒998 山形県酒田市千石町2丁目2-5

- ●MSX、MSX2保有者なら誰でも入会できます。
- ●会費は月250円+60円切手!枚、(送料、コピー)。
- ●入会希望の方は返信用封筒+60円切手を同封して、 封書で連絡してください。

MSX王国

MSXゲームの情報交換、ソフトの売買、プログ ラム講座などMSXライフの充実を目的に、その手 助けをするサークルです。月1回の会報と、特別号 の発行をしていくつもりです。

●代表者:尾山泰永(16歳) 学生 〒934 富山県新湊市寺塚原823

- ●地域制限、年齢制限なし。
- ●入会金なし。会費は会報の100円+60円切手 1枚。
- ●入会希望者は、60円切手2枚同封で連絡をくださ い。案内書を送ります。

MSX MEMO

月1回の会報に売買交換、ゲームのTOPIOや、 ヒントなどを載せ、ゲームブレゼントもします。

●代表者:山本正義(45歳)会社員 山本剛志(13歳)中学生

〒567 大阪府茨木市上穂積4丁目7-33-2

- ●地域、年齢制限なし。MSX、MSX2を持って いる人を30名募集します。
- ●入会金なし。会費は月額200円です。
- ●入会希望の方は60円切手を同封して送ってくださ い。案内書を送ります。

MSXコミュニケーション

ゲームの情報交換や売買交換などの話題をのせた

会報を月1回発行します。

- ●代表者: 高村雅晴(18歳) 高校生
- ●地域、年齢制限なし。MSX2のユーザーに限り ます。ディスク保有者は大歓迎です。
- ●会費は年2,400円(コピー、送料代)を為替で。
- ●入会希望者は60円切手2枚を同封して連絡を。

MSX-USFRS

ゲームの裏技やレンタル、ボードゲームなどの楽 しいコーナーを設けた会報(B5判、15~20枚ほど) を月1回発行します。

●代表者:平尾 真(13歳)中学生

〒525 滋賀県草津市平井町 1-25

- ●入会制限なし、マシンがなくても歓迎します。
- ●入会会200円(案内書)、会費は月320円(コピー代、 送料)。いずれも小為替で。
- ●入会希望者は切手60円を同封した封書で連絡を。

JAPAN SPIRIT

サークルでのオリジナルソフトの開発、自作ソフ ト紹介、ゲーム作りのテクニックなどの情報交換。

●代表者: 曹 浩司(17歳)高校生

〒990 山形県山形市南舘530-24

- ●地域制限、年齢制限なし。だだし、TMTS-XとMS X2マシンのユーザーに限ります。
- ●基本的に会費は集めません。
- ●入会希望者は、使用機種と周辺機器のメーカー名 を明記し、60円切手2枚を同封して連絡をください。

MSX CLUB CPU

プログラム作りを中心とした会報を月上回発行。 プログラマを目指している方、歓迎します。

- ●代表者:三津原 敏(19歳)会社員
- 〒433 静岡県浜松市三方原町2122-1
- ●地域制限、年齢制限はありません。
- ●会費は月150円(送料、コピー代に使用。為替で)。
- ●入会希望者は、60円切手を同封してご連絡くださ

MSXのサークルに仲間を募集したい方へ

MSXのサークルに、仲間を募集したい方は、以下の項: と。名前の後には捺印をお願いします。電話番号は通常掲 目について箇条書きにしてお申し込みください。不明の点: がある場合は掲載できません。

②サークルの目的、モットー、PRなど、わかりやすく。 3代表者の氏名、年齢、職業、住所、郵便番号、電話番号 を明記のこと。

住所は都道府県名から、電話番号は市外局番からはっきり

載しませんが、特に希望する場合はその旨を明記。

④地域制限、年齢制限、マシン制限など、入会条件があれ

⑤会費制度があるのか。ただし会費を集めて活動する場合 は、会費の用途、金額を明記すること。また徴収の方法も 記入のこと(切手が振替かなど)

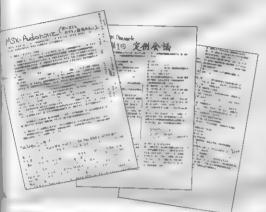
⑥お問合せの受け付け方法(往復ハガキか電話かなど)。

全国各地でサークルに入っているみんな、元気? このコーナーにサークルの活動状況を教えてね。 主催者、会員の方を問わず、お便り待ってます。

ぼくたちのか―クルの活動配告

FOMK Networkの巻 ・代表者: 古谷雅紀

「前略 はじめまして。今日は私達のサークル? とゆーのでしょうか……。 *FOMK Network* の紹介



をさせていただきたいと思います。

会誌をご覧いただければおわかりになると思いま すが、ちょっとヘンです。ちょっと説明はしにくい ので募集したい人員を書きますと、自分の意見を他 人に聞かせたい、そして反応を知りたい人。とでも いうのかな。なんせ、もともとゲームレビュー誌と してスタートしたもんで……。(後略)」

いやあ、ほんとになかなかノリのよい会報とお便 りをくれた代表の古谷雅紀くんです。商業誌を意識 した雰囲気の会報をとりまくメンバーたちもマニア ックなムードかな。みんなで楽しんでる様子でいい ね。これからもおもしろい会報を出してほしいな。

●連絡先:〒640 和歌山県和歌山市西庄 274-16 古谷雅紀●このサークルへの入 会のお問い合わせは、60円切手を同封し て、上記のあて先へ封書でご連絡を

LET'S ENJOYの巻

● 代表者:上田常男、上田文徳

「コンニチバ/ Mマガ9月号で募集したサークル のLET'S ENJOYです 会員数は少なく、アットホー ムなザークルです。が、会費150円+60円切手 1枚で 会報7枚、参加用紙2枚なんで、こんなサークルは めったに無いんじゃないですか。それに会費を無料 にする企画や、本名ではなくペンネームを使用でき ることなど、個性的なサークル作りを目指してがん ばっています」

とまあ、しっかりサークル仲間大募集みたいな紹 介のお便りを送ってくれたのは、編集長の土田文徳 さん。ほんとに一生けん命、手書きでパリッとした 会報を編集してるのがスゴいな。あっぱれであるツ。 これからもしっかり発行してくださいね。会員のみ なさんもがんばって!



①代表者が18歳未満の場合は、保護者の承諾書を添えて送:場合でも、返事だけは必ずしてください。 ること。内容がわかるものであれば形式は問いません。

以上の項目すべてについて記載があるものだけ、抽選の 対象にしています。よく確認したうえでハガキを送ってく ださい。また最近、コピー版のソフトを交換しているサー クルがあるようですが、これらの行為は著作権法違反にな りますので絶対に避けてください。

一度掲載されますと、かなりの人数の方からのお問合せ が予想されます。それぞれの方について、必ず全部返事を 出してください。人数が多すぎるなどの理由で入会を断る

また、いきなり会費を徴収することは絶対にやめてくだ さい。お互いに連絡をとり合って、正式に会員になったこ とが確認されてから、会費のやりとりをするようにしてく ださい。読者間でなんらかのトラブルが生じても、編集部 では一切対応できません。気持ちよくサークル活動が行え るようみなさんのご協力をお願いします。

MSXマガジン編集部では、読者のみなさんの間で、楽 しい交流ができることを願っています。活発で実りある活 動ができるようにがんばってください。応援しています。

-(Cho!









でご連絡を。まだまだ会 ERICA SAKURA Edwa

サークルの活動報告をしよう/

MSXサークルをつくっている方、あな たのサークルはどんな活動をしていますか。 会報を発行しているサークルがあったら、 ぜひ編集部まで送ってください。その他、 集会の写真なども歓迎します。

お送りくださるときは、サークル名、代 表者の住所、氏名、電話番号、Mマガ誌上 で募集した場合は、その号数を明記してく ださい。その他、活動内容に関するコメン トも書き添えてくださると幸いです。「サー クル自慢」係まで。



読者のみんなのマーケット キミにピッタリのメモが見つかるといいね!

売ります

●センジョー、ロードランナー、ヘビーポクシングを1,500円、ドアドアmkIIを2,500円で(ヘビーボクシングのみ取説なし)。

〒018-57 秋田県北秋田郡比内町扇田字下扇田64-1 宮嶋俊裕

●ドルアーガの塔を2,000円、ランボーを1,000円で (ドルアーガの塔のみ説明書なし)。

〒448 愛知県刈谷市高須町1-11-5 大屋知巳

●ディスクドライブ(2 D D)を2万円以下で、または1万円+悪魔城ドラキュラ、キングコング2、地球戦士ライーザ、魔法使いウィズ等のソフトで(完動品なら多少の傷も可)。

〒410 静岡県沼津市大岡3382-4 小林団地 C-I棟 201号 塚本祥孝

● プロジェクト A 2、ディープフォレスト、ダイナマイトボウル、トップルジップ、未来を各2,500円~3,000円で(すべてMSX2用)。

〒570 大阪府守口市佐太中町5-84-17 本 英哲

◆ソニーHB-II+グラディウス2を1万5,000円~2万円で(箱、取説付、新品同様)。

〒464 愛知県名古屋市千種区向陽町2-29-1 永田 務

●オホーツクに消ゆ(MSX)を1,500円で、悪魔城ドラキュラ、ロマンシア、火の鳥を各3,000円で(MSX2用)全て、箱、説明書付、送料当方負担。

〒932 富山県小矢部市吉和台2600-12 上田雅弘

●松下パナソニックFS-A | を | 万8,000円で(箱、 取説付)。

〒980 宮城県仙台市八幡6-11-1加藤アパート 2号室 吉川智幸

●サンヨーPHC-23(MSX2、箱、取説保証書等 付属品全てあり)+ゲームカセット+プログラム集 一冊を2万2,000円で(送料込) 今年の9月購入新品 同様。

〒647 和歌山県新宮市新宮6621-50 大江 圭

●グラディウス 2、FIスピリット、メタルギア、スクランブルフォーメーション、トップルジップ、(MSX2)を各3,000~4,000円で(全て箱、説明書あり)サンヨーデータレコーダーMR-22DR(箱、説明書無)を4,000円~5,000円で。

〒146 東京都大田区久が原3-25-2 森田晃司

●ジョイボールを2,000円、コナミのサッカー、ペイロード、グーニーズを各2,000円、ホールインワンプロフェッショナルを2,500円で全て箱取説付(ジョイボールを除く)。

〒053 北海道苫小牧市日新町 4 丁目1-6-108号 又村勝幸

●ハイドライドII、棋太平(MSX2用)、ガリウスの迷宮を3,000円~4,000円、グラディウス、ザナック(MSX1用)、ザ・ブラックオニキス、はーリーふおっくすを2,500円~3,500円で(全て、箱、説明書付)。

〒323 栃木県小山市大字稲葉郷291-2 松鵯英浩

買います

●今まで発売されたメガロムソフトを、各3,500円以下、コナミのゲームを10倍たのしむカートはッジを2,500円以下で買います。

〒631 奈良県奈良市西大寺竜王町 1 丁目2-7 原 浩恭

●松下パナソニックディスクドライブFS-FDI、 (完動品、箱、付属品―式付)を2万5,000円以内で。〒273 千葉県船橋市夏見4-23-33 穂積忠明

●松下パナソニック F S-A I を I 万5,000円以下、 アスキースティック II ターボを5,000円以下、ソニー ジョイパッド J S-303 T を I,000円(箱、取説付)で 買います。

〒090 北海道北見市**寿町1-4-16 寿町荘**B-201 彦坂 晋

● Qバート、夢大陸アドベンチャーを各2,000円ぐらいで(説明書付、箱無しは可)。ファンタジーゾーンを2,500円ぐらいで(説明書付)。

〒501-31 岐阜県岐阜市大洞桐ヶ丘2丁目41番地 中間裕隆

●信長の野望・全国版を6,000円で(箱、説明書付、 送料込)。

〒934 富山県新湊市港町16-33 網 泰充

● ガリウスの迷宮、夢大陸アドベンチャー、グラディウス、ロマンシア(MSXI)ハイドライドⅡを2,000円 ディーヴァ(MSXI)を2,500円で(箱、取説付に限る)

〒377-15 群馬県吾妻郡嬬恋村大字三原875-2 黒岩 誠

- ●ソニーのディスクドライブHBD-20Wを、2万円で(完動品なら多少傷可、箱、付属品一式、送料込)。 〒304 茨城県下妻市長塚285 武井光晴
- ●大都マイコンシステムのロムハンターM K II を l 万円で。

〒040 北海道函館市的場町23-9 武田正夫

●ヤマハのY | \$805/128、256をそれぞれ4万~6万ぐらいで。

〒156 東京都世田谷区上北沢1-32-2-17 中島光昭 ●ハイドライドⅡ、スーパーレイドック、ボルフェ スと5人の悪魔、グラディウス2、FIスピリット、 ブラックオニキス、ブラックオニキスⅡを2,000円 ~2.500円ぐらいで。アルカノイド、プレイボール、 超戦士ザイダー、女神転生を1,000~1,500円で。 〒375 群馬県藤岡市上栗須103-5 平井 剛

●カシオのMS X専用ワープロユニットを I 万円で、 0パートを2,500円で売ってください。(箱、説明書無 しでも可)

〒643 和歌山県有田郡吉備町天満593-4 宮本賢治

- ●松下データレコーダーR O-8030を4,000円以下で、 〒822 福岡県直方市須崎町3-10 草野啓顕
- 顕邪の封印、大戦略、めぞん一刻、メタルギア、 火の鳥、1942、CMEESE2(全てMSX2用)を 4,000円以下で。

〒407-02 山梨県北巨摩郡明野村三之蔵925 小泉徳夫



当方●ロマンシア(MSX2)、ホールインワンスペ シャル、スーパーランボースペシャル

貴方●ザナック、1942(共MSX2) F-16ファイテ ィングファルコン

〒857-01 長崎県佐世保市瀬越町1216-4 金武英昭 当方●ガリウスの迷宮、人魚伝説、グーニーズ、ロ マンシア(MSX 1 用)全て箱、取説付

貴方●プレイボール、グラディウス2、スーパーレ イドック 麻雀(MSXI用4人うちならなんでも) ジャガー5、または上記以外のメガロムソフト 〒699-53 島根県鹿足郡柿木村下須909 村上一郎



ヤル(Bee Pack) ロボレス2001年、ドラゴンクエスト 貴方●ヴァクソル、ガリウスの迷宮、コナミの10倍 楽しむカートリッジ アニマルランド殺人事件 〒919-03 福井県福井市大村町26-4 徳毛知彦 当方●ハイドライドII PSGミュージライター 貴方●大戦略、信長の野望(全国版) 三国志 〒334 埼玉県川口市新堀120-15 小林昇二 当方●1942、うっでいぼこ(以上MSX2用)、三国 志、テグザー、ドルアーガの塔 貴方●めぞん一刻、うる星やつら、スーパーレイド ック、大戦略、ドラゴンスレイヤーIV、その他 〒620 京都府福知山市内記6-22 山本恵一 当方●キングコング2、ザナック、大戦略、スーパ ーランポースペシャル(全て、箱、説明書付) 貴方●上記以外のMSX2専用ソフト 〒761-17 香川県香川郡香川町浅野164-12 高橋辰宜

当方●夢大陸アドベンチャー 悪魔城ドラキュラ、 キングコング2、うっでいぼこ(全て、箱、取説付) 貴方●日本語MSX-Write (完動品ならば、箱、説明 書無しでも可)

〒538 大阪府大阪市鶴見区安田3丁目11-46 中野進治

当方●ヤングシャーロック、ドラゴンスレイヤーIV 實方●覇邪の封印(MSXI)軽井沢誘拐案内

〒321 栃木県宇都宮市上大曽町405-1 帝人社会25号 岸川光子

当方●ロードランナー、α-スクアドロン、ペイロー ド、G・P・ワールド(全て、箱、取説付)

貴方●三国志(箱、取説付で)

〒029-22 岩手県陸前高田市気仙町中井107-1

营野秀德

当方●覇邪の封印(箱、取説付)

貴方●大戦略、ディーヴァ(MSXI)、めぞん一刻、 アニマルランド殺人事件(箱、取説付で)

〒356 埼玉県上福岡市新田2-1-7 新木戸直樹 当方●魔城伝説II、地球戦士ライーザ、ヤングシャ ーロック、魔法使いウィズ他

貴方●ディーヴァ(MSXI)、グラディウス2 女 神転生、将軍(全て箱、取説付)

〒501-03 岐阜県関市迫間3348-1 天池民夫











編集部からのおねがい

「売ります、夏います、交換します」 のゴーナーは、ユーザー同士の広場で す。自分の持っているマシンやソフト: と、希望するものを交換したり、他機 種を購入するために現在使用している: ください。その場合、読者間でなんら: かのトラブルが生じても、編集部では

て各自が対処してください。

18歳以下でマシンを売りたい方は、:ください。次の場合は掲載できません: 6希望の値段がわからないもの。 保護者の承諾書に捺印のうえ、お便り:ので、ご注意ください。 マシンを譲りたいというときにご利用:をください。また、成人の方でも、名:①住所、氏名、年齢、職業が不明瞭な:るまで1~2ヵ月かかりますのでご了 前の後には必ず捺印をお願いします。: もの(住所は都道府県名から)。②ソフ:承ください。人数が多いため、抽選で

一切フォローできません。責任を持っ: キで行うものとします。特に電話連絡: の設定が非常議なもの(ソフト 1 本、1,: またおハガキください。

000円で買います、など)。④電話連絡を 希望する場合で、時間の指定があるも : を希望する場合は、その旨を明記して: の。 ⑤MSX以外のハード&ソフト。

なお、ハガキが届いてから掲載され また、連絡方法は基本的に往復八ガ:ト5本以上、交換希望のもの。③価格:掲載しています。今回載らなかった方



わからない ことは、 なんでも 間しょう

さむいなあ、僕はこの寒い冬が大嫌いだ。手がふる えてキーがうまく押せないじゃあないか。あっ、そん なキーを押しては駄目だ。だめじゃあないか左手君。 こら、そこの右手。どこに指を置いてるんだっ……。



MマガにのっていたMSX - Audioですが、MSX - Audioと はどんな物でしょう? また、MSX-Audioを使ったハードは発 売されないのでしょうか? (北海道 西野雅晴さん)



MSXにはPSGっていう音楽用の I Cが入っているのは皆さんの良く 知っているとおり。BASICのP

LAY文を使って、音楽を演奏したことが一 度はあるんじゃないかな? MSX-Aud ioはPSGと同じように音楽を演奏するた めに作られた物なんだね。さて、MSX-A udioには、ヤマハのFM音原ICが使わ れていて、FM音源の美しい音を使った演奏 ができます。また、PSGでは同時に最高3 音までしか発声できませんでしたが、MSX - Audioでは、最高9音を同時に発声で きます。さらにPCM音源用のICも入ってい るので、今はやりのサンプリングもできます。 FM音原やPCMについての詳しい解説は

専門の本に任せて、各機能について見ていき ましょう。MSX-AudioはPLAY文 と同じ様な方法で使えます。PSGでは音を 作るのは大変でしたが、FM音源では簡単に 音色を作れます。たくさんの音色データがプ リセットされているので、PLAY文の中で 音色番号を指定するだけで、いろいろな音色 が使えます。PSGでは難しかった打楽器系 の音もセットされています。また、PCM音原 を使い、マイクで自分の声をサンプリングし て、その音をPLAY文で演奏できます。サ ンプリングデータを入れるメモリは、内蔵の 32KByteに加えて、MSX本体のメモリ、 VRAMも使うことができます。また、その データをディスクにセーブできます。



MSX2のグラフィック機能を使えば、より美しくきめ細かくなるのに、 どうしてデジタイズ機能を使ったアドベンチャーゲームが少ないのです か。やはりメモリの問題でしょうか? (福井県 笠井伸春さん)



U

0

0

MSX2のデジタイズ機能を使えば 写真と同じ様なきれいな絵でゲーム が楽しめるっていうわけだ。わざわ

ざグラフィックエディタで苦労して絵を書か なくてもいいはずだよね。じゃあなぜデジタ イズ機能をふんだんに使ったアドベンチャー ゲームが出来ないのか考えてみよう。

質問にあるように、メモリ容量の問題につ いて考えてみよう。MSX2のSCREEN

8 でデジタイズをすると、全画面分 (256* 212ドット) で 53KByte のメモリが必要にな る。じゃあこれをディスクに格納するという ことにしよう。MSXのディスクの容量は、 2 D Dで720KByte だから、単純計算してみ ても、約13枚の絵しか入らないことになる。 しかし、全画面の絵を使ったアドベンチャー なんて普通はないから、実際にきちんと設定 して考えてみよう。

まず、画面は「オホーツク消ゆ」に習って 左上に絵、その右にコマンドリスト、下側は メッセージエリアどいうことにしましょう。 そうすると、大体150×150ドットが絵の吹き さになるんじゃないかなと思う。この設定だ と、絵のデータの大きさは、約22KByte。-枚のディスクに絵だけ入れても約33枚しか入 らない。実際にはプログラムも必要だし、ア ニメーション処理をしようと思えば、それ用 の絵も必要になる。そして、なによりも一番 大切な、メッセージのデータも必要だよね。 これではとうていROM版にすることは出来 ないし、ディスク版で作ったとしても、30面 程度の物しか作れないんだ。

じゃあ、SCREEN8じゃなくて、SC REEN5を使うことにして考えてみよう。 SCREEN5はSCREEN8と同じWe ト数で512色中16色を選んで使うモーよだよ ね。このモードだと、全画面の絵でもSCR EEN 8の時の半分、約26KByteになる。150 ×150ドットの絵だと約11KByteになる。これ ならディスクに約60枚の絵を入れることが出 来るわけだ。これなら、普通のアドベンチャ ーゲームを作ることが出来るよね。SCRE EN5といってもデジタイズ機能を使うこと もできるし、なんといっても512色中の16色 が使えれば、かなりリアルな絵を作ることが 出来るはずだ。とにかく、私の個人的意見を 言わせて貰えば、アドベンチャーは、ストー リーがいかに面白いか、ということがいちば ん大事なことだと思いますね。





キミの本音を 言っちゃおう。 メーカーさんも ギャフンッ/ このコーナーへの お便りは、 いつも多くて たーいへん。

□日本エレクトロニクスさんへ

◆MS Xバージョンアップアダプタを、2つのカートリッジにまとめて、 「万円から」万5,000円ぐらいで出してください。絶対に売れると思います、期待してます。

青森県三戸郡 庭田直豊

□YAMAHAさんへ

◆今までに、グラフィックやワープロが売りのMS Xはたくさん出たけど、オーディオが売りだという のが出ていなかったと思う。そこで MSX-Audio



内蔵のMSXを作ってもらいたい。でも、ただ Audio 内蔵なだけじゃなくて、ステレオ出力ができたり、 パランス音量や音質の調節ができるといい。ヘッド ホン端子などの付属端子も付けてください。 干葉県千葉市 外村女雄

□コナミさんへ

♣S. C. C. はさすがですね/ でもこんなにいいものをひとり占めしてはいけません。「10倍カートリッジ」のように、「音源IC カートリッジ」を出しませう(できるのでしょ?)もちろん、仕様を公開してほしいです(MSX-Audioは高いし……)。これでFM音源対応のソフトを、うらやましがらなくてすむと思う。

千葉県千葉市民 匿名希望

♥コナミのMSX2ソフトのグラフィックスは最高

だ! でも最近のMSX2ソフトはマンネリ化しています。「ドラキュラ」以来、コナミのM2ソフトはなんとなく似た者同士です。そこで提案です。ハードなハードなシューティングゲーム(3DだとよりGood)か、本格的RPGのどちらかを出しましょう(もちろんMSX2専用で)。よろしく。

神奈川県横浜市 北方浩一郎

◆こんなにスポーツゲームを出したのだから、今度は「大相撲」を出してください。MSX版の3~5メガぐらいで。

大阪府吹田市 JRグループ

□テクモさんへ

♠ファミコンで発売されている「つっぱり大相撲」を、MSX2(メガROM)に完全に移植してください。お願いです。

埼玉県川口市 菅 俊弘(12歳)

○最近、相撲のゲームがほしいという人が多いなあ。 日本だけじゃなくて、海外でもウケるかもしれない。

□日本ファルコムさんへ

♣MSX2版「ザナドゥシナリオⅡ」を、ぜひ出してください。それから、メガROM使用で、データをパスワード方式にしてください。

千葉県習志野市 小田川貴志 (12歳)

□全ハードメーカーさんへ

▼どんな機種にも使える、MSX-Audioを出してください。僕はFM音源のキレーな音を楽しみたい。 とくに松下さん。AIシンセがAI以外の他の機種にも使えるように、専用ケーブルのようなものを出してください。(なるべく安く)お願いします。

三重県松阪市 福田浩司 (16歳)

□全ソフトメーカーさんへ

♣これからのゲームソフトのB. G. M. は、F M 音源 の時代にかわる。だからソフトを作るときには、F M 音源 8 重和音対応にしてほしい。特に M S X 2 の ソフトに F M 音源をつけてプレイできたら最高だッ。 岩手県遠野市 レゲエ

908W29

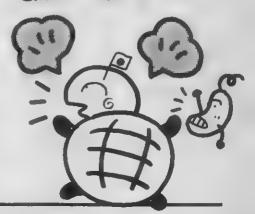








ERICA SAKURA BAWA





NEWS

題まむきや関する早耳情報だよっ』

● EYE-NETで"ゆうゆ"が DJを担当!



日の夜にもこのネットでDJを務めたゆうゆだけれど、この時は、2時間で4,000件以上のアクセスを記録した。「こんなに楽しいとは思わなかった」と、ゆうゆも驚いていたとか。

さて、そんなゆうゆが担当する第2回めのDJが来る12月24日(木)のクリスマスイブに実施される予定なんだ。ニューメディアのパソコン通信に挑戦して、ファンとの交流を深めたいってがんばっているゆうゆ。なんと12月27日(日)に神宮球場で開催されるコンサートのチケットも、EYE-NETを使って手に入れられるそうだ。とにかくパソコン通信が楽しくできるのはいい。ファンは特に注目だね。

ところで、パソコン通信して EYE-NET に入ってみたい人に、現在 EYE-NET MS Xスタータ・キットが特別キャンペーンセール中だというお知らせ。 | 年間有効の入会費+年会費と、ソニーのMS X通信カートリッジがセットで、2万6,800円。(標準価格3万2,800円)。このキャンペーンは'88年1月末まで実施中です。お問い合わせは下記へどうぞ。

●コンピュータ・サイエンス・ジャパン営業部 ☎03・798・4657

● ビートルズの本が出る / コナミ出版からだョ

月刊Nan?
Daを出していることでもおなじみのコナミ出版から、12月中旬に別冊Nan? Da
「The Beatles Road ~ 永久保存版 ザ・ビートルズ~」



が出るというお知らせ。この長一い名前の本はつまり、あの永遠のロックバンド、「The Beatles」の写真や記事を満載したもの。12月8日は、今はなきジョン・レノンのご命日。7年前だったよね。ビートルズファンはもちろん、ビートルズを知らないキミも、ちょっとチェックしてみよう。

お正月は、アスキー恒例の パソコン神社へ行こう

初詣は欠かさず行くというキミノ 毎年恒例のパソコン神社にも、お参りしてしまおう。毎年に多かに開催されるこのイベント。パソコンおみくじゃ新作ソフトゲームで遊んだり、CGしたり、それに編集部をのぞいてしまおうっていうスタンブラリーもあって盛りだくさん。ちょっと得するお買い物コーナーまであるから、ぜひ遊びに来てほしい。

日程●1988年1月6日(水)、7日(木)、8日(金)の3日間時間●10時から16時30分まで(連日)。

会場●東京都港区南青山6-12-1アスキー(ビル2階) (最寄駅営団鉄下鉄「表参道」、下車徒歩8分) 詳しいことのお問い合わせは☎03・797・3467まで。

おかげさまで創刊50号/

そのMS Xマガジンのバックナンバーを お買い求めになりたい方へ

いつもMSXマガジンをご愛読くださいまして誠にありがとうございます。さて、毎月8日発売の月刊MSXマガジン。これまでに出た小誌のバックナンバーをお買い求めになりたい方は、下記の電話番号へお問い合わせください。ご希望の本が残っている場合は、こちらで手続き等の詳細をお知らせいたします。

●☎03・486・7114(株)アスキー 営業本部 直販部



●号(200円)もあります ●残部希少/ Mマガ倉刊



月 ナムコX'masチャリティーゲームミュージックコンサート開催

日時●12月25日(金)16時開場、17時開演 会場●東京、ニッショウホール(港区虎/門)

と、いきなり何かと思うでしょ。実は上記のスケジュールで、ナムコ主催のゲームミュージックのコンサートがあるんだ。これはビデオゲームのバックに流れる音楽を、大金量の演奏と歌で、バッチリ体感できるという、2時間30分のイベントだ。そして、これはゲームファンへのプレゼント企画なのと同時に、交通遺児へのチャリティーもかねている。だから当日行く人は、入場料として300円以上の協力をすることになっているからよろしくね。

しかし、このコンサートへ入場希望のキミはまず 入場整理券が必要だ。希望者は、下記あてにハガキ で申し込もう。抽選で300名様に送られるからね。 あて先 〒146 東京都大田区多摩川2-8-5

(株)ナムコ「X'masコンサート」係 (もちろんキミの住所と名前を忘れずに書くこと。)

月 アポロン コンピュージック

次々と登場するゲームソフトといっしょに、ごき げんなゲーム音楽もあるわけで、これがサックリと アルバムになって、レコードやCD、そしてカセットラープで登場してる。これからご紹介する3枚も、 ゲーム音楽志向のキミは聴いてみてね/

⇒「サウンドファンタジー ロマンシア.



- B

◆オリジナルサウンドオブグラディウス&沙羅曼蛇」



それぞれLP、CT(カセットテープ)は2,500円。CDは3,000円。 (間アポロン音楽工業(株)☎03・353・0191(代)

DISKS

Merry X'mas/音樂ニュースです。

クリスマス・エイド



ライブ・エイドをはじめとして、ここ数年音楽 界ではチャリティーをテーマにしたアルバムって たくさんあるよね。今度は、クリスマスソングで 心身障害者の為にチャリティーしちゃってるのだ。 スティングからマドンナまで、スーパースター か歌う15曲のクリスマスソング、もうこれをきか なきゃ話題についていけないギノ

GMO・クリスマスソング



あのゲームミュージックでおなじみのG.M.O.から、クリスマスソングのアルバムがでたぞ。

「ジングルベル」「きよしこの夜」なんて、誰もが知ってるクリスマスソングが、ゲームミュージックになっちゃってるのだ。BGMって、パーティーの盛りあがりには大事なポイント。これなら盛りあがれること間違いなしだな

契然だけど



教育テレビの「土曜倶楽部」をはじめ、とにかく 最近めいっぱいのメディアで活動中の有名人、い とうせいこうのコンサート・ライブがあるのだっ。 「世紀末暴動'87*ファンキーブルジョアジー[®]」とい うこのライブ、何が起きるか要注意だな。

日時●1987年12月21日(月)19時開演(18時半開場)

会場●東京・後楽園ホール●全席指定3,000円

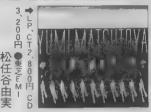
間203・404・8801(ユイハウスエージェンシー)

スターティング・トゥ・リメンバー



これはN.Y.の女性が、マイクロコンピュータとシンセサイザを駆使して作ったアルバムなのだ。なんと彼女は、作曲もアレンジも演奏もすべてひとりでこなしているんですって。最近 "ニューエイジミュージック"っていうことばでこういうサウンドを語ってるようだけど、なんのことかなって思う人は、ちょっとチェックしてみたら?

DIÁMOND DŰSTが消えぬまに



何気ないことに漂したり笑ったり、恋してる時の微妙な気持ちをいつも歌ってくれるユーミン。ファン待望のニューアルバムを君はもう聴いたかな? CMソングやひょうきん族のエンディングに流れているナンバーも収録されてるよ。この冬はスキー場なんかでも、ユーミンの曲がたっぷりかかりそうな気配。ふたりのドライブでも……ね。

今月のアフターケア



12月号

MSX ROOM 118ページ

●「売ります」のコーナーの中で、上から5番めのお便りの方のご連絡先がぬけていました。 ごめんなさい(なお、こちらの件については、 契約がすでに決まってしまいました)。みなさんにご迷惑をおかけしましたことを、深くお 詫びいたします。





↑「ベストモータリング」。ビデオテーブ45分(VHS・ベーター両方式)。創刊号は60分。毎月23日発売。1,480円。 傾講談社☆03・945・1111

●1,480円で買える、動くモーター雑誌

雑誌で困まるのは、テレビと違って誌面が動き出してくれないコト。特にスピード感を出したいときは、そりゃもう悩んじゃうワケで……(実態)。その問題をスパーッと解消してくれたのが、近ごろウワサのビデオマガジン。クルマの情報なんて動いてなきゃ話になんないぜっていうキミにピッタンコ。さらに、1480円/とゲキ安でコンビニエンスストアーで手に入る。

●レトロブームの人気者 のらくろクン登場!

TVでウルトラQが再放送されたりして、レトロブームまっ盛りって感じだ。そのプームに乗って登場したのが、「のらくる」。マンガも連載されたりして、人気上昇中。のらくろといえば、お父さんが若かりしころ、マンガと代名詞とまでいわれた名作。時代は変ってもユニークなキャラクターは不滅なのじゃ。コレは、リズムに合せて踊るのらくろクン。プレゼントにいかが?





●I LOVE YOUと あのコにプレゼント

◆「アルファキッズ」 380-1,200 円。億エポック社☎03・843・8811 シンプルなデザインや機能性ばっかりが重視されちゃって、ステーショナリーの持ってる、かわいさ、どかおもしろさがイマイチと御不満の諸君/ ステーショナリーはここまで、ブッ飛んでなくちゃと、A、B、Cから Z までありとあらゆる機能がアルファベット型で登場。プレゼントにもバッチリ。あのコの名前とか愛のメッセージを組み合せて、クリスマスにオススメだね。



●ジャラジャラ 音たて麻雀はもう古い!

麻雀っていうと、どーも、タバ コプカプカ、徹夜、かけ事と暗い イメージがつきまとっちゃうワケ。 もっと手軽に明るい感じにゲーム できたら、だれだってやってみた いゲームのひとつのはず。そこで、 この「麻雀トランプ」。トランプ式 になっているから、麻雀台なんて なくっても0 K。 クリスマスやお 正月に友達や家族のみんなと気軽 に「ロンノ」っていえるゲーム。

●パソコンやワープロも 大そうじ!

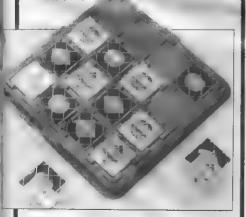
年末といえば、大そうじ。面倒くさくても、 新年を迎えるために、やっぱりやっておきな さいッ/ 部屋のそうじは、もちろんだけど、 忘れちゃならないのが、パソコンのおそうじ。 一年間十分楽しませて、いただきましたと感 謝の意を込めて、キレイにしてあげるのが、 パソコンに対する愛情ってもんだ。それで、 来年もMマガ見て腕をみがいてほしいね。な んちゃって。

EROSOL BLOWE

WESCHEEN'S

●ポスト・バックギャモン の新型ゲーム

ビリヤード、ダーツ、バックギャモン と、外国のゲームって今やトレンド。日 本のゲームと違ってイキな感じがする。 これまた新しい「ストラテジーゲーム」 が日本に上陸した。早い話が3目並べ。 でも単純がゆえに、頭を使わなければい けない大人のゲームなのだ。コンパクト で、どこでも遊べるところも、うれしい のだ。スキー旅行やパーティーに絶対ウ ケるはずだよ



↑「ストラテジーゲー ム」2,980円。 間タカラ TC03-542-3521

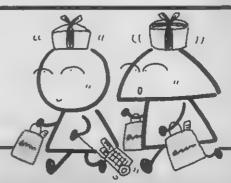
酒がさかなの 大宴会ゲームなのだ!!

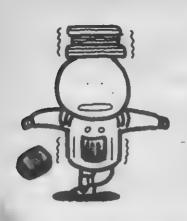


37-2211

クリスマスにお正月。ディスコで騒ぐ のもいいけど、ホームパーティーも捨て がたい。そんなときゲームは絶対必需品。 でもみんなで楽しめるゲームって実はな かなか少ないよね。で、「乾杯俱楽部」を スイセン/ 普通のスプロクなんだけど、 駒が止まったところに「お酒を飲む」と か指示がある。酒の席で盛り上るゼ、こ れは/ ただし未成年者はお断りのゲー ムかもね。

⇒「エアースプレー クリーナー」1,200円。 「テレビ画面クリー ニング液 1,000円。 「3.5" フロッピーテ イスクヘッドクリー ナー」2,000円。 商工 クセルサウンド会03 -375-3911









コンピュータ新人類の研究



情報化社会が 見えてくる本

◆野田正彰 著 文藝春秋 |500円

筆者は文化精神医学者、つまり文化人類学者と精神分析医を兼ねたような人である。彼は、アメリカと日本の人々はコンピュータとの付き合いによって精神的危機(いわゆるカルチャーショック)に直面していると考え、ハッカーと呼ばれる人々と面接した結果を本書にまとめた。

コンピュータの専門家でない人々、特に管 理職や教師の皆様におすすめしたい。

ウィザードリィ日記



ゲームにハマっ た方の話

◆矢野 徽 書 エム・アイ・エー刊 1600円

これは、「ウィザードリィ」というコンピュータ・ゲームをたまたま勧められ、その世界に日々のめりこんでいく筆者のさまを、日記に封じ込めたものだ。初めて知ったパソコンの世界への不安、怒り、驚き。それらと、ウィザードリィというゲームの世界との交錯がおかしい。

そういえば、ウィザードリィのMSX版が 出る予定とか。たのしみだなぁ。

MSX-DOSスーパーハンドブック



業界初のすぐ れた解説本

◆アスキー出版局 1200円

君のディスクには、もしかしたら「MSX-DOS」が入っているのではないだろうか。 そして、ほとんど利用することもなく葬りさ られているのではないだろうか。

これは、そんな君に贈る MS X-DOS の 玉手箱。基本的な使い方から、MS X-DOS のプログラミングテクニックまでを、くまな く解説している。MS Xのパワーをさらに引 き出したいなら、絶対にお勧めた。

活字のサーカス



活字中毒者の 素敵な世界

◆椎名 誠 著 岩波新書 480円

「週末は活字を忘れる……」のがいいかどうかは判らない。だって読書はすごく楽しいもの。

この本の著者の椎名さんは、重度の活字中毒者と自称する読書好き。そんな著者が"読み干し"できた本のことや体験談が、素敵なお話になっています。海外旅行やキャンプにも、念入りに選んだ数冊の本を鞄につめこむ筆者の、「本の中でおどる数億の活字のサーカスの世界」にまつわる素敵な本です。

VOW(バウッ!)



世の中のヘン なモノ集合

←_ICC出版局 800円

もう読んじゃった人はいいとして、まだこの本の存在を知らなかった人は要チェック/これは、まちのヘンなモノ大カタログという本で、キッチュな置き薬や駄菓子の姿や、街のミョーな看板や広告etc.それに新聞や雑まのバグなんかをドッと見せてくれちゃうのに世間のみんなが見つけたキミョーなモノたりに加えて、その解脱もおもしろい。世の中で無意識に見逃している盲点をつかれた感じね

ザ・ワールド'88



世界の動きを 洞察したい

◆朝日新聞社 ・300円

「では、ここで問題です!」とテレビで世界 各地のレポートとクイズの番組がいっぱいあ る今日このごろ。はたしてキミは現在の世界 各国の状況をちゃんと把握しているだろうか

そんな今、すごく役に立つ世界の情報がキッチリつめこまれたいい本がある。この本は 毎年新しい情報を満載して刊行される優良本 世界各国の姿や歩みなどのデータがビシッと のっているから、手元に一冊置いておきたい







欲しい人はタダ1枚のハガキを用意するだけ。 でも、これは応募券が必要ないから10枚でも 20枚でも、欲しいモノめざして応募していいよ。

今月の読者プレゼント

10名





10名

クリスタルソフトの オリジナルTシャツ

10名



キングレコード「Ysiの ゲーム音楽のアルバム

あのRPG「Ys」に、キミは挑戦したかな? これはあの「Ys」のゲーム音楽を集めたアル バムだよ。ただ今好評発売中。この「MU SIC from Ys」のレコードを、5名様に 差し上げます。

⇒このロゴマー クが背中にブリ ントされている。

「ボルフェスと5人の悪魔」のゲームでお なじみのクリスタルソフトから、特製Tシ ャツを10名様にプレゼント。LサイズとM サイズの2種類あるので、希望するサイズ を書いて応募してね。

田宮模型のパスケールモデル

FIレース、鈴鹿の熱狂をもう「度/ そ んなキミなら絶対に作りたくなる話題のモ デル「ロータスホンダ99丁」(左) と「ウイ リアムズ FWH ホンダ」(右) のスケール モデル。世界的に有名な模型屋さんの田宮 模型から、それぞれ10名様、合計20名様に 贈ります。

成暴力短

応募には官製八ガキを使用してください。と じこんであるアンケートハガキでは受けつけ られません。あなたの郵便番号、住所、氏名、 年齢、職業、電話番号と、何を希望するのか を明記して、下記の宛先に送ってください。 メ切は昭和63年1月4日(消印有効)。

> 〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南南山ビル (株)アスキー MSXマガジン 1月号プレゼント係

※発表は発送をもって代えさせていただきます。



30名

ウィザードリィのステッカー

アスキーの「ウィザードリィ」のステッカ ー。カラーで見せられないのが残念。この ステッカーを30名様にプレゼントします よ。イラストが良いのだ。



アポロンの"コンピュージック"の カセットテープ

さて123ページでも紹介した、このゲームミュージック のカセットテープを、各3名ずつ、合計9名様に贈り ます 「ロマンシア」、2「グラディウス&沙羅曼蛇」、 3「ウィザードリィ」の3本の中から、希望の商品をひ とつ選んで、番号を明記して応募しよう。

*応募のメ切は、昭和63年1月4日(当日消印有効)です。



アスキーネット通信 1月号

いや~、またまたやってきましたアスキーネット通信。

この頃、私宛にメールがいっぱい来るようになりました。うれしいですね。万 歳三曜したい気持ちでいっぱい// これからもどしどしメールをください。

それにしてもこのページってネットワーカーにとってはためしいページだけれ どそれ以外の人にはきっとつまらないのでしょうね。そこで、今回からしばらく め間、ネットワーカー以外の人達にパソコン適信についてのネットワーク考察学 コーナーとしちゃいます(人気がなかったら、すぐに返ちゃうからいいもんね)。

ネットワークは明るい、暗い川:ネットワークは解放的?

MSXマガジンを読んでいて、なお かつMSX NETに参加している人 ってどのくらいいるんだろう? きっ と少ないんだろうな。もっとネットワ ーカーが増えないかな? なんてこの 頃考えてるんです。

実は、MSX-NETが発足しても 私はしばらくネットに入ろうとしなか。 ったのです。それは、なにか閉鎖的な 意識がそこにあるような気がして、と にかく個人的は偏見を持ってネットを 見ていたような気がします。なんてい って、ネットに入った途端に一番騒い でいるのが私だったりするから人間は 恐いよね~ // 本当 //

それに、私の性格として、一端始め たらとことんやらないと気の済まない 性格なもんで、ネットに入ることにち ゅうちょしていたことも事実です。

なぜ、どうして、そんな人間がネッ トにはまってしまったのでしょうか? 魔か不思議ですね~ // 恐いですね ~ // とんでもない(奴)ですね。

ネットワーク自体は閉鎖的でしょう ね。限られたシステムのなかで、限ら れたネットワーカー達と日頃のうっぷ んを晴らす、といった行為になるわけ ですからね。

ところが、ネットワークという特殊 環境にあると、人というのは大きな変 化が起こるようです。

容姿や声が分からない。個人を知る データはネット上にあるプロフィール だけ、となれば、あとはその人の思考 回路がどうなっているのか、どんな性 格なのかをネット上で把握するしかあ りません。これはたいへんなことだぞ!!

なんて大げさなこと考えていたんで、 す。ところが、ネットワーカー達はネ ットという特殊環境の中においては、 ものすごく素直で正直だ。ということ が分かったのです。それに、個人個人 が広い視野を持ってネットに参加して いれば、たとえ閉鎖された世界のなか にいても、決して閉鎖的でなく、返っ て解放的で、いろいろな人達の意見や

考えが分かるといったメリットも生ま れているのです。

言葉にご注意

ネット上では、"ことば"が主体に なります。ビジュアルはいっさいあり ません。

ですから、個人の持っている、こと ばの表現力が大きな意味を持ってきま す。それに、書き方によって大きな誤 解が生じ、悪意的になることだってあ ります。

自分の気持ちを素直に表現したつも りなのに、どうして誤解されてしまっ たんだろう。なんてことも時としてあ ります。

ネットに入っている人達は少なから ず苦労していると思いますが、入った ことのない人達にとっては末知の世界 でしょう。

ネット上では相手の表情がわかりま せん。だから、ネットで話をする場合 はあいまいな表現は誤解の元になると 思われます。

できるだけ、いいたいことを整理し てから、はっきりと意志を伝えるよう にしたいものです。

今月のメールボックス

今回紹介するのは、RPGさんです。 「MSXROOMアテ」として私にメー ルしてくれたんですが、ここはアス* 一ネット通信ですからね。

私にメールしたのがうんのつきです ね。Mマガで紹介されるの知らなかっ たんでしょうかね。 さぁーどんどんメ ールしてくださいね。待ってます!!

From msx02463 Tue Oct 6 22:45:52 1987

From: msx02463 (RPG)

To: msx00150

Subject: MSXROOM77

感動です 10月5日の10時半すぎ とうとう ボイスでチャットしてしまいました。 ほんの短い間でしたけど じゅうぶん楽しめました FREEROOM1 のかた あ りがと一

やっぱり NETに、はいるならチャットしないとね コミニュケーションが売物なん だから

しかし MSXNETのボイス ほとんど ガラガラでした。

BY msx02463

RPG (仮名)

PROGRAM 飯名健 !LLUSTRATION/桜沢エリカ Vol.37 ドライビングBGV 気がはナイトドライフ

1230xx4

ドライビングBGV



プログラムの操作のしかた

RUNさせてから、画面が動く までにしばらく時間がかかります が、待っていてください。このあ と、4枚の画面が順番に書きこま れていきます。

画面が完成したら、カーソルキーの上価を押すと走りだします。押し続ければグングンとスピードがあがります(最高時速は150キロメートルです)。カーソルキーの下価を押せばスピードは落ちます。こうして加速や減速をする他に、カーソルキーの右団を押すと暴走します。これを止めるときは、スペースキーを押してください。

停止するときは、ストップ(ST OP)キーを押せばOKです。

※注意:このプログラムの行番号1010から 1120までのデータは、マシン語を使用して います。このマシン語のデータの入力に誤 りがあると、このプログラムは絶対に動き ません。くれぐれも誤りのないように、が んぱってうちこんでくださいね。

- 190 CLEAR 300. SHCFFF
- 110 S=0:FOR N=&HD000 TO &HD0BD:READ X:POKE N, X:S=S+X:NEXT N
- 120 IF S<>15793 THEN PRINT"DATA」。 まちがっています!!":END
- 130 DIM X0(15), Y0(15), X(13), Y(13), X3(13), Y3(13), Z3(13), X6(13), Y6(13), Z6(13), X P(20), YP(20)
- 140 ZA=.01:CL(0)=1:CL(1)=7:DEFUSR=&HD000
- 150 FOR N=0 TO 5: READ X1(N), Y1(N), Z1(N): NEXT N
- 168 FOR N=8 TO 10:READ X2(N), Y2(N), Z2(N):NEXT N
- 170 FOR N=0 TO 13:READ X3(N),Y3(N),Z3(N):NEXT N
- 180 FOR N=0 TO 6: READ X4(N), Y4(N): NEXT N
- 130 N=0
- 200 READ XP(N), YP(N):NX=N
- 219 IF XP(N)<>-1 THEN N=N+1:GOTO 200
- 220 FOR N=0 TO 3:FOR M=1 TO 32:READ X\$:SG\$(N)=SG\$(N)+CHR\$(VAL("&h"+X\$))
- 230 NEXT M: NEXT N
- 248 SCREEN 5,2:COLOR=(11,3,0,0):COLOR=(12,7,0,0):COLOR=(13,0,0,3)
- 250 COLOR=(2,0,7,7):FOR C=3 TO 9:COLOR=(C,0,0,0):NEXT C
- 260 FOR N=0 TO 8:FOR M=0 TO 3:READ T2(N,M):NEXT M:NEXT N
- 278 T1\$="":FOR N=1 TO 32:READ X\$:T1\$=T1\$+CHR\$(VAL("&h"+X\$)):NEXT N
- 280 FOR PG=0 TO 3:SET PAGE PG,PG
- ### FOR N=0 TO 8:TP\$=STRING\$(32,CHR\$(0)):FOR M=0 TO 3:IF T2(N,M)=0 THEN 330
- 300 FDR L=1 TD 32
- MID\$(TP\$,L,1)=CHR\$(ASC(MID\$(TP\$,L,1)) OR ASC(MID\$(SG\$(M),L,1)))
- SEG NEXT L
- 330 NEXT M:SPRITE\$(N)=TP\$:NEXT N
- 340 SPRITE\$(10)=T1\$
- 350 SPRITE\$(9)=STRING\$(32,CHR\$(0))
- 36M NEXT PG
- 370 XF=128: YF=100: X0=-5: Y0=7
- 380 FOR N=0 TO 15:X0(N)=RND(1)*90:Y0(N)=RND(1)*4+96:NEXT N
- 390 COLOR 15, 13, 13: 'GOTO 440
- 490 FOR PG=0 TO 3
- 410 SET PAGE PG.PG:CLS
- 420 ZO=30-PG#10
- 430 XF=128: YF=100
- 448 LINE(0, YF)-(255, 211), 14, BF
- 450 FOR N=0 TO 5:LINE(X4(N), Y4(N))-(X4(N+1), Y4(N+1)), 1:NEXT N:PAINT(30, 98), 1
- 460 LINE(0,124)-(124,100),1:LINE -(0,100),1:PAINT(50,102),1
- 170 LINE(255, 116)-(132, 100), 1:LINE -(255, 100), 1:PAINT(200, 102), 1
- 48# FOR N=0 TO 15: PSET(X0(N), Y0(N)), 15: NEXT N
- 490 LINE(238,211)-(128,100),10:LINE-(207,211),10:PAINT(230,210),10,10
- SUB 680 CL=15:FOR N=0 TO 5:N1=5:XG(N)=X1(N)-20:YG(N)=Y1(N):ZG(N)=Z1(N):NEXT N:GO SUB 680
- 51M CL=15:FOR N=0 TO 5:N1=5:XG(N)=X1(N)+20:YG(N)=Y1(N):ZG(N)=Z1(N):NEXT N:GO SUB 680
- 520 CL=1:FOR N=0 TO 13:N1=13:XG(N)=-X3(N)+60:YG(N)=Y3(N):ZG(N)=Z3(N):NEXT N:
- CL=2:FOR N=0 TO 10:N1=10:X6(N)=X2(N)-40:YG(N)=Y2(N):ZG(N)=Z2(N):NEXT N:G
- 5411 CL=2:FOR N=0 TO 10:N1=10:XG(N)=-X2(N)+50:YG(N)=Y2(N):ZG(N)=Z2(N):NEXT N: GOSUB 680
- 554 FOR N=8 TO NX-2:LINE(XP(N), YP(N))-(XP(N+1), YP(N+1)), 11:NEXT N
- 58H PAINT(72, 200), 11: PAINT(200, 180), 1, 11
- 578 LINE(0,192)-(68,211),11,BF
- 588 LINE(90, 187)-(94, 193), 2, BF:LINE(89, 186)-(95, 194), 13, B
- 598 Y=186:C=2:FOR X=96 TO 134 STEP 6:LINE(X,Y)-(X+4,Y+6),C,BF:LINE(X-1,Y-1)-(X+5,Y+7),13,B:C=C+1:Y=Y-1.8:NEXT X
- 600 FOR C=13 TO 12 STEP -1:FOR X1=X TO X+12 STEP 6:LINE(X1-1,Y-1)-(X1+5,Y+7)
 ,C,B:NEXT X1:X=X1:NEXT C
- 610 NEXT PG:PG%-0:FOR N=&HD100 TO &HD102:PDKE N, 0:NEXT N:SET PAGE 0,0
- 628 ON STICK(0)+1 GOTO 630,930,630,970,630,950,630,630,630
- 630 RP%=(SP% MOD 40)/5:POKE &HD103,RP%+2
- 648 IF SPX=8 THEN X=USR(0):60TO 628 ELSE FOR T=0 TO 150-SPX:NEXT
- 650 S%(0)=SP%/100:S%(1)=(SP%-S%(0)*100)/10:S%(2)=SP% MOD 10
- 660 POKE &HD100, S%(0): POKE &HD101, S%(1): POKE &HD102, S%(2)
- 670 SET PAGE PG%, PG%: X=USR(0): PG%=(PG%+1)MOD 4: GOTO 620

680 FOR ZS=7 TO 250 STEP 40 690 FOR N=0 TO N1 XP=XG(N)-X0:YP=YG(N)-Y0:ZP=(ZG(N)+ZS+Z0)*ZA 7,461 X(N)=XP/ZP+XF;Y(N)=-YP/ZP+YF729 NEXT N FOR N=0 TO N1-2 738 749 X1=X(N):Y1=Y(N):X2=X(N+1):Y2=Y(N+1)C1=0:C2=0:C3=0:C4=0 750 IF X1=X2 THEN IF X1>=0 AND X1<256 THEN 870 ELSE 880 764 IF Y1=Y2 THEN IF Y1>=0 AND Y1<212 THEN 870 ELSE 880 7 70 R=(Y2-Y1)/(X2-X1):C=Y1-R*X178v IF X1<0 THEN X1=0:Y1=C:C1=C1+1 IF X1>255 THEN X1=255:Y1=R*255+C:C2=C2+1 SUB IF X2<0 THEN X2=0:Y2=C:C1=C1+1 819 IF X2>255 THEN X2=255: Y2=R*255+C: C2=C2+1 820 IF Y1<0 THEN Y1=0: X1=-C/R: C3=C3+1 834 IF Y1>211 THEN Y1=211:X1=(211-C)/R:C4=C4+1 84Й IF Y2<0 THEN Y2=0:X2=-C/R:C3=C3+1 854 IF Y2>211 THEN Y2=211:X1=(211-C)/R:C4=C4+1 86,6 IF C1<2 AND C2<2 AND C3<2 AND C4<2 THEN LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),CL 889 NEXT N 890 IF CL=15 AND ZS>=127 THEN 910 900 IF X(N1)<256 AND X(N1)>=0 AND Y(N1)<212 AND Y(N1)>=0 THEN PAINT(X(N1),Y(N 1)),CL,CL YIM NEXT ZS 9.14 RETURN 130 SP%=SP%+1:IF SP%>150 THEN SP%=150 946 GOTO 630 950 SP%=SP%-1: IF SP%<0 THEN SP%=0 960 GOTO 630 970 PG=(PG+1)MOD 4: SET PAGE PG, PG: IF STRIG(0)=0 THEN 970 ELSE 630 980 SX(0)=SPX/100:SX(1)=(SPX-SX(0)*100)/10:SX(2)=SPX MOD 10 990 POKE &HD100,5%(0):POKE &HD101,5%(1):POKE &HD102,5%(2):RETURN SET PAGE PGX, PGX: X=USR(0): PGX=(PGX+1)MOD 4: RETURN 1010 DATA 221,33,0,209,253,33,190,208,62,1,50,4,209,14,150,6 1929 DATA 3,62,182,253,119,0,62,193,253,119,4,253,35,121,198,5 1030 DATA 253,119,0,253,113,4,253,35,221,126,0,183,40,8,245,175 1848 DATA 50, 4, 209, 241, 24, 16, 58, 4, 209, 183, 40, 10, 62, 1, 184, 40 1050 DATA 4,62,10,24,1,175,33,168,208,135,95,22,0,25,86,35

1060 DATA 94,253,114,0,253,115,4,17,6,0,253,25,62,18,129,79

10/0 DATA 221,35,16,173,33,190,208,17,0,118,1,24,0,205,92,0 1980 DATA 33,0,116,1,96,0,62,2,205,86,0,6,3,197,80,62

1100 DATA 48,235,62,9,184,56,16,197,88,175,30,0,221,33,77,1

1110 DATA 205, 95, 1, 193, 4, 24, 235, 201, 16, 32, 20, 20, 12, 24, 12, 28

0,35,30 ,0,3,30 ,0,3,40 ,0,0,40 ,0,0,0 ,0,10,25

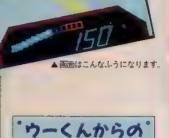
1090 DATA 7,30,7,221,33,77,1,205,95,1,193,4,58,3,209,184

1120 DATA 8,20,4,28,4,32,16,20,0,32,0,28,36,36 1130 DATA 0,0,0 ,0,0,20 ,2,0,20 ,2,0,0, 0,0,0 ,1,0,5

1160 DATA 0,99,90,99,65,94,40,96,20,90,0,95,0,99

.30.0 .0.0.0 ,1,10,0

らのお便りを待ってまずからね。 あて先はこちら スリーエフ菌養山ビル 株アスキー MSXマガジン 「ウーくんのソフト屋さん」係 ルグッズをお送りいたします。



お願い

「ウーくんのソフト屋さん」のコ

ーナーでは、ユニークなアイデア

を募集しています。こんなプログ

ラムがあったらなあ……と思った

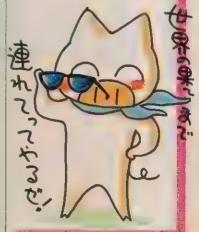
ら、すぐそのアイデアをハガキに

違いて送ってください。おたより

をくださったみなさん、ほんとに

ありがとう。これからもあなたか

〒107 東京都港区南青山6-11-1 なお、アイデアを採用させていた だいた方には、Mマガのオリジナ



1180 DATA 90,165,75,190,75,211,70,211,-1,0 1190 DATA 0,0,0,f,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,ff,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0

1140 DATA 0,0,0 ,2,0,0 ,2,30,0 ,8,35,0 ,10,34,0 ,13,36,0 ,13,37,0 ,10,37,0 ,0

115tt DATA 0,0,1 ,0,15,1 ,0,15,5 ,0,20,5 ,0,20,12 ,0,10,12 ,0,10,15 ,0,35,15 ,

1170 DATA 70,211,70,190,90,160,220,160,250,190,250,211,245,211,245,190,220,16

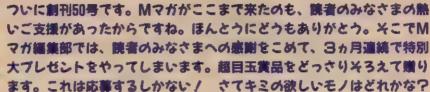
1220 DATA 0,0,0,0,8,8,10,10 ,10,20,20,40,40,80,80,0 ,0,0,0,0,0,0,0,0,0 ,0,0,0,0 ,0,0,0,0

1230 DATA 1,1,1,1 ,1,0,1,1 ,0,1,1,1 ,1,1,1,0 ,1,1,0,1 ,0,1,0,0 ,0,0,1,1 ,0,1, 1,0 ,0,1,1,1

1240 DATA 0,3,7,17,77,f7,f4,f0 ,e0,80,0,0,0,0,0 ,80,80,80,80,80,0,0,0 ,9,0, 0,0,0,0,0,0

MSXMAGAZINE 創刊50号記念













MSXMAGAZINE ORIGINAL GOODS







2枚セットでプレゼント。大切なプログラムを セーブしておきたいな。

はがきの書き方▼

国雑誌公正競争規約の定めにより、この懸賞に当選された

方は、今月号の他の制賞に当選できない場合があります。

(はがきの裏面)

8. ウーくんの缶ペンケー

ウーくんのかわいいベンケース。机の上にあるだけで

IKKO'S MSXビデオ・グラフィックス

「フライング・ルナクリッパー」

は続んでね 官製ハガキに、住所、氏名、年齢、職 業と、欲しい常品の番号と名前を書き、 応募券をしっかりはって応募してくだ

あて先はこちら

₹107

スリーエフ南青山ビル㈱アスキー

MSXマガジン編集部

東京都港区南青山6-11-1

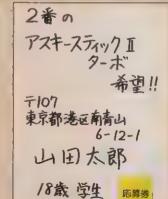
さい。応募券がないハガキは無効です。

1月号のプレゼントへの応募の〆切は、

昭和63年1月4日(当日消印有効)です。

Mマガ創刊50号記念特別プレゼント係

ブレゼントは、厳正な抽選の結果、当選者を決定します。当 選者の発表は、3月号の本誌のMSX ROOMの記事内で行 います。賞品の発送はそのあとになりますので、ご了承くだ さい。なお、これから発売されるゲームソフトの当選者への 発表は、そのゲームソフトの発売日以後となります。



QVHS E MマガでもおなじみのCG アーチスト、大野一興さん が作った、動くMSXビデ オ・グラフィックスだ。ビ デオのタイプ(8かVSH) を選んで応募しよう。

創刊50号記念 特別プレゼント MSX

TO BE CONTINUED 🖙

ゲームソフト

シューティング、アクション、RPG、アドベンチャ ー、シミュレーション、そしてスポーツのゲームから アプリケーションソフトまで、3ヵ月連続でばっちり 人気のソフトをプレゼント!

今月は40タイトル、合計170本をあげてしまうよ。欲し いソフトの番号と、ソフトのタイトル名を明記して応 募してね。

●バクソル



MSX 5名

ハート電子産業

MSXでも迫力あ る3Dシューティ ングが楽しめる。





MSX 38

ゲーム・アーツ

迷路状の要塞で、 全方向から襲う敵 を撃ちまくるぞ。

4 スクランブルフォーメーション



キャリーラボ

ちょっぴり懐かし い感じの3 Dシュ 一ティング。



アメリカではTOKIOという名 でウケてたゲームだ。

SPIRE

⑤F1スピリット

MSX 5名

コナミ

エンジンやサスの セッティングが勝 負のキメテ。

⑥プロジェクトA2



MSX254

ボニーキャニオン

ジャッキー・チェ ンのアクションは ピカイチだッ!

の夢幻戦士ヴァリス



フレゼントにも 2月号の

調整しよう!

MSX 5名

日本テレネット

女子高生の優子は 夢幻戦士となって 悪と戦うのだ。





MSX2 5 4

ソニー

ゲームセンターで おなじみの小夜ち ゃんが大活躍。

MSX

応募方法は 133ページを見てね。 1月号のプレゼントの応募の メ切は、昭和63年1月4日 (消印有効です。)

MハイドライドⅢ



シリースの決定版といえる最高作。 S-RAM内藏。

®ハイドライド III

MSX2 32 T&E

ソフト



きれいなグラフィックス。 MSX2専用だもんね。

のデジタルデビル物語



女神転牛 MSX 5名

日本テレネット

敵キャラは考えな がら動いてくるし ラビリンスは複雑

DBAT MAN



MSX 3名

バック・イン・ ビデオ

ロビンが捕われて いる地下要塞に潜 入し脱出するぞ。

> MSX 58

スクウェ



スクウェア

エイリアンた ちとの不気味 な馴い。今度 は戦争だ。

10 牙籠王



®M36 ライフプラネット



MSX 5名

ピクセル

惑星M36の調査団 になった君が謎を 解いていく。

®マッドライダー



MSX238

キャリーラボ

3 D画面のカーレ ース。6コースを ブッ飛ばそう。

的魔界皇



MSX27名

アスキー

モモタルーは島の 原住民と闘いなが ら秘宝を探す。

10キングスナイト



MSX25

ザインフト

平安時代の神童が 中国に結集した 霊たちと戦う。

●ルバン三世 カリオストロの城



MSX25

東宝

アニメの人気者ル パンがクラリス教 出に大暴れ。

16フェアリーランド



MSX

GA

初めはやさしい信 れど、100 面全部 解けるかな?

134

20将軍



MSX 5名

日本デクスタ

40人の登場人物は みんな将軍になれ る可能性があるぞ。





MSX 3名

システムサコム

魔法使いの呪いが かかった王子は姫 に会えるのか。

金魔王ゴルベリアス



MSX 5名

コンパイル

旅の騎士ケレシス になって魔物を倒 し、姫を救おう。

の覇者の封印



MSX25名

工画堂スタジオ

マップと戦士のフ ィギュア付き。デ ィスク版です。

BYAKSA



悪鬼と夜叉の戦いを描く 超伝奇アクションロマン。

のずっこけやじきた珍道中



5名 ハル研究所

MSX2 5名

ウルフ・

MSX2

やじさん、きたさんの世直し隠密道中が 今、始まる。

①大戦略



MSX25名

マイクロキャビン

現代戦を想定した 本格ウォー・シミ ュレーション。

MSX

漢王朝の崩壊後の 中国を統一する英 雄は誰だ!

@DIRES



MSX25名

マイクロキャビン

リアルな画面でコ ンピュータと"梅 倒し*をするのだ。

の棋聖



MSX25名

純和風の落ち着い た雰囲気で将棋が 楽しめる。

(8)信長の野望 全国版



MSX

全国の大名を相手 に、戦国時代の天 下統一をしよう。

32



MSX258

システムソフト

人工知能搭載の戦 車、OGREは強 いことで評判。



MSX2

大リーガーの選手たちと

対戦する野球ゲームだ。

ソニー

かダイナマイトボール MSX2

東芝EMI

5人まで一緒にプレイできる、 迫力の3 Dタイプだ。

のハードボール

Hard Ball



側ピクセル3

T&Eソフト

アニメテスト機能がついた。 強力なCGエディタだ。

ハル研究所 これでMSX2がワ ークステーションに







MSX2 5名

マイクロキャビン

管理人サンと五代 クンのコミカルア ドベンチャー。

®ガルフォース



MSX25名



7人の少女たちが、 宇宙の歴史と運命 に揺れる。

@JESUS



MSX234

ハレー彗星の謎に、 リアルなグラフィ ックで迫るぞ。

のアニマルランド殺人事件



MSX

エニックス

アニマルラントの殺人事件は一筋縄では 解けないぞ。

Special Thanks

アイレム、ウルフチーム、SNK、エニック ス、GA夢、キャリーラボ、ゲームアーツ、 光栄、江画堂スタジオ、コナミ、コンパイル、 ザインソフト、システムサコム、システムソ フト、シャノアール、ジャレコ、スクウェア、 ソニー、タイトー、T&Eソフト、東芝EMI、 東宝、ニデコ、日本デクスタ、日本デレネッ ト、日本ファルコム、ハート電子、バック・ イン・ビデオ、ハル研究所、ピクセル、ボー ステック、ポニーキャニオン、マイクロキャ ビン。(五十音順)



えぇ~い、なんのことだか、 よ~わからんわ!! そうでしょ うね // まだなんの説明もして ませんからね。ということで、 コンテストなんですよ、みな さん、MSXマガジンは意地 悪ですから、創刊50号を記念 して読者のみなさんに試練を 与えてしまおうなんて考えて しまったわけです。

コンテストに 参加してね!!

コンテストっていうと、プログラム コンテストばかりだけど、Mマガのは ちょっと違う?? もちろんプログラム コンテストもあるけれど、なるべく多

くの人に参加して欲しい!! というこ とで、いろんなジャンルを用意したか ら得意ジャンルを見つけて、ぜひコン テストに参加して欲しいな。ではそれ ぞれのジャンルを紹介していこう。

日子介 コンテスト

ビデオと MSX を持っていればこの コンテストに応募しないわけにはいか ないね。MSXを使ってテロップを入 れたり、グラフィックツールを使って タイトルを作ってみたり、いろんなこ とができる。キミの A VセンスをMS Xマガジンにみせてくれ// 詳しいこ とは、*AV PARADAISE *を読んで欲しい。 文字どうり、"お絵描き"コンテストだ。

お絵描き コンテストだよ。

ただし、テーマを選んで応募してほし い。もちろん1人何点でもかまわない けど、デーマ別にきちんと応募してほ しいな。

応募作品の形態はプリントアウト ブリンタから出したもの)、画面の再 撮、3.5インチフロッピーディスクと どんな形態でも OK としよう。送って くれた作品は原則として返却しないか ら、そのつもりでね。

バースデイカードなど) 動物:たつ(今年の干支) フリー (風景、抽象画など) 最優秀賞 3万円 副営 RGB対応カラーテレビ (15型) 部門賞 1万円

割賞 ウォークマン(相当品) 佳作 10名(賞品付き)

72754 コンテスト

将来プログラマを目指しているキミ にとって最大のチャンス到来だ』 2 世紀の花形職業のプログラマになるた めにMSXを使って腕試しをしておこ う。送られてきたプログラムは原則と して返却しないから、そのつもりでな

ショートプログラム部門 (BASIC)

100 ライン程度の比較的短いプログ ラムを募集。ウーくんのソフト屋さん のようなソフトやナンセンスソフトで もかまわないよ。

できるだけ笑えるソフトやちょっと 役立ちソフトなんかいいんじゃないか な。とにかくアイデアのきいたソフト を待ってるよ。

最優秀賞………賞金10万円 1名 優秀賞………賞金5万円 3名 佳作……賞金3万円 5名

9名 計:40万円



ゲームプログラム部門 (BASIC/マシン語)

ゲームであればなんでもかまわない。 言語(マシン語、BASIC)もなんでもい い。アドベンチャー、RPG、アクシ ョン、パズルのジャンルも問わない。 ないないづくしだけれど、すばらしい ソフトがあれば、MSX マガジンソフ トとして、発売なんてことも考えてい るから、みんながんばって応募してね。

最優秀賞…… 賞金40万円 1名 優秀賞……賞金10万円 3名 佳作………黄金5万円 6名 計:100万円 10名

ワンラインプログラム部門 (BASIC)

う、う、うゲームプログラムなんて 難しくて作れないよう?? なんていう 人にもってこいのコンテストがこれだ。 と思ったら大間違いだよ。ワンライン プログラムは、アイデアが勝負、そし て、それを 255 文字以内のプログラム にしなくちゃいけないんだから、もう、 たいへん!! しかし、挑戦あるのみだ +11

最優秀賞………賞金5万円 1名 優秀賞………賞金2万円 5名 佳作………賞金1万円 10名 計:25万円 賞金合計:165万円

主催 MSXマガジン編集部

お絵描きコンテスト 87年12月8日~88年1月10日 (当日消印有効) プログラムコンテスト 87年12月8日~88年2月29日 (当日消印有効) ビデオコンテスト AV PARADISE参照

すべてのコンテストに共通します。 未発表のオリジナル作品に限ります。

個人またはグループで、何点でも応 慕できます。所定の応募用紙に必要事 項を記入し、〇〇コンテスト係まで送 ってください。

お絵描きコンテスト 88年4月8日発売 5月号誌上。 プログラムコンテスト 88年5月8日発売 6月号誌上 入賞作品、入賞者を発表。 コンテストだからといってあまり気

張らないでちょうだいね。気軽に応募

ってどうせダメさ!! なんて思わずに どんなものでもキミのオリジナル作品 であればきっとそれはすばらしいもの ではないだろうか。

と勝手に思っているのです。コンテ スト応募の決心がついたら、早速作品 を作る準備にとりかかろう。

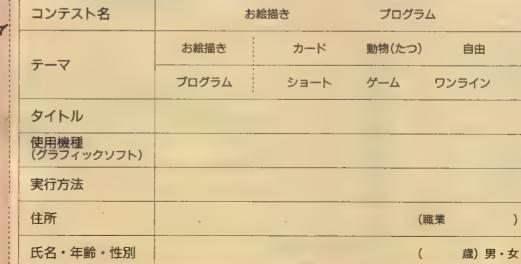
下の応募用紙はコピーして使おう。 プログラム、お絵描きなど複数応募す る場合のことを考えればコピーしたほ うがいいに決まってるよね。

共同作品を作って送る場合は、代表 者の住所・氏名を明記しよう。それと グループ全員の名前を明記することも 忘れずにね。

問い合わせ先・送り先

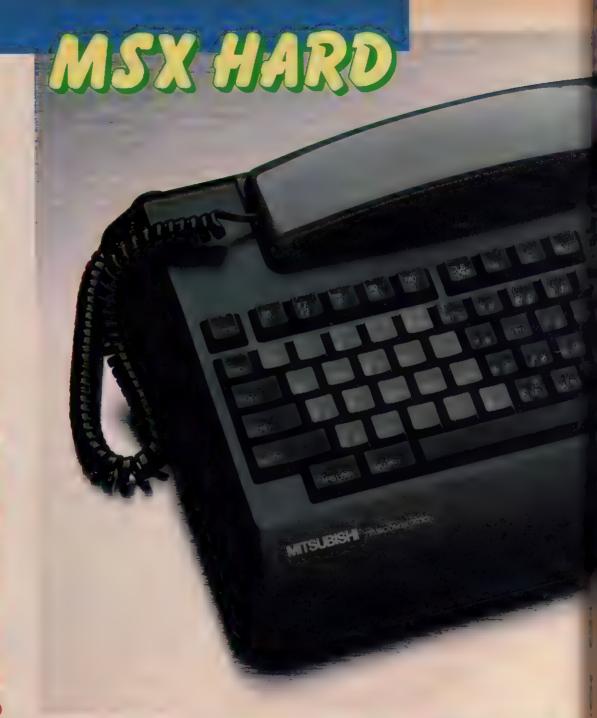
〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフビル (株)アスキー MSXマガジン編集部 「MSXマガジン50号記念コンテスト」係

MSXマガジン50号記念コンテスト応募用紙





本格的パソコ. TSQ1



最近、異様な盛り上かりを見せているパソコン通信。これをより一層身近なものにするため、三菱から電話機とモデムを内蔵したMSX2が登場した。通信ソフトやJIS第1/第2水準漢字ROMも内蔵、買ったその日からすぐにBBSにアクセスできるというわけ。このテレコムステーションの登場で、またまたパソツーマニアが増えそうだ。

300/1200bps切り換え 全2重モデム内蔵

MSX-NETを始めとして、ACII-NET・PCS/ACSやで
C-VAN、そしてNIFTY・S
veやフジテレビが始めたEYE・NTなどの大型ネットワークはもちろのこと、全国各地に散らばる草の根ットワークと呼ばれる、仲間うちののBSがサポートしているのは、300ksないしは1200bps全2重の通信モデ





◆本体背面にあるカートリッジスロットとブリンタ IF。付属のスロットアダプタで、2スロット仕様のマシンになる。

●左からカセット1F オーディオ・ビデオ端 子、チャンネル切り換 え、RF、RGB、回 線接続、電話機接続、 ACアダブタ接続の各 端子





●電原ランプと、通信の状態をモニタする、通信中表示ランプ、送信表示ランプ、受信表示ランプ。データが送受されるたびに、ランプが点減する。

ML-TS2H 価格75,000円

bpsというのは、ビット・パー・セカンドの略で、「秒間に何ビットの情報を送れるかということ。また全2重というのは、ホスト側と端末側(つまり手元にあるパソコン)との間で、双方向の情報のやり取りが可能だということを意味している。

「ML・TS2H」に内蔵されたモデムは、その300/1200bps全2重対応のもの。だから、このパソコンさえあれば、全国のBBSにアクセスすることも夢じゃないというわけだ。

MSX-JE対応 第1/第2水準漢字ROM内蔵

これはMSXでは始めてのことだけど、「TS2H」にはJIS第I水準だけでなく、第2水準の漢字ROMも標準で装備されている。特に第2水準の漢字ROMに関しては、過去にカートリッジが発売されたことはあったけど、現在は販売店にも在庫がほとんどない状態。欲しくても買えないというのが現状だった。

また、MSXのモデムでは標準となりつつあることだけど、MSX-JE 対応になっていることもありがたい機能。オンラインの状態でSHIFT+ SELECTキーを押すことで、下1 行分が変換エリアになる。MSX-W rtteのシステム設定で、第2水準漢字 ROM有りを選んでおけば、ビジネス 対応の16ビットマシンにも負けない端末になることは間違いない。

この他に、次で説明する「ホストの 登録」「電子電話帳」「電子メール送信」 などのソフトの中でも、MSX Wri teの漢字変換を呼び出すことが可能。 CTRL+SPACEキーを押すこと で起動し、使い方はオンラインの場合 と同じだ。

初心者でも簡単アクセス

さて「TS2H」をセットして電源を入れると、自動的に通信ソフトのタイトル画面(次ページの写真参照)が表示される。これは通信をより簡単にするためのもので、初心者でも安心して使えるようになっている。ここでサポートされる機能は全部で7つ、順を追って説明していこう。

まず「ホストの登録」。ここでは目指すネットワークの名前や電話番号、パラメータ(通信に際してのさまざまな条件)などを設定する。そして「ホストとの接続」で、始めに登録したネットワークの一覧が表示され、カーソル



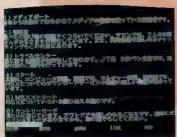
キーとリターンキーの操作で、自動的 に電話が掛かり、目指すネットワーク にアクセスできるというわけだ。

「システムの設定」では、電話回線の 種類(ダイヤル/ブッシュ)や、通信 画面の表示色、また通信ソフトの自動 立上げなどの設定を行う。

「電子電話帳」は、その名のとおり電話を掛けたい相手の名前や番号を登録するもの。オートダイヤル機能で自動的に電話を掛けたり、一覧表の印字などもサポートしている。

こうして登録されたさまざまなデータは、バッテリーでバックアップされた本体内のメモリに記憶されているわけだけど、それをディスクにセーブ/ロードするのが「データ管理」。もしも





の場合に備えて、データのバックアップをとっておけば安心だね。

最後に、「電子メール送信」と「手動 着信」はちょっと特殊な機能で、テレ コムステーション同士でメールのやり 取りやチャットを行うものだ。

スロットアダプタで 2スロットマシンに

「TS2H」に装備されたカートリッジ・スロットは、本体背面に1つだけ。 けれども付属してくるダブルスロット アダプタを使用すると、2スロットマ



システムの設定では、プリンタや電話回線の種類の設定の他、表示色の変更もできる。写真は左からインターレスモード、漢字32文字黒バックモード(左下)、同・青バックモード。







語の方子の題(林)

通信ソフトの画面。左 上がメニューで、上が ホストの登録を行って いるところ。インター レスモードで、横40女 字の漢字表示が可能だ。 左の画面は、ホストと の接続を行うところ。

シンに早変わりする仕組み。ゲームなどをやっているうちはいいけど、本格的に通信に取り組もうと思ったら、ディスクとMSX-Writeが必要になってくる。そのためにも、このスロットアダプタの存在は頼もしい限りだ。

MSX2としての仕様は、メインRAM64キロバイトにビデオRAMI28キロバイト。さらに通信ソフトのデータを記録するために、8キロバイトのバッテリーバックアップされたRAMが付く。また電源部にはACアダブタを使用しているので、本体重量はかなり軽く抑えられている。

ハンドセットなしの TS2も発売

今回写真で紹介したのは、電話機付きの「TS2H」だけだったけど、ハ

ンドセット(送受器)のない「TS2」というバージョンも同時に発売されたこれはスペック的にはまったく同じもので、ハンドセットを後から買い足したり、まったく別の電話を本体につないで使用することも可能だという。すでにモジュラー式の電話機を持っている人などは、「TS2」を選んでもいいだろう。

「TS2H」に付属しているハンドセットは、ブッシュタイプのダイヤルボタンを持ち、ブッシュ回線/ダイヤル回線 (20PPS、IOPPS) の切りまえが可能。リダイヤル機能や音量切り換えスイッチも付いている。

「TS2H/TS2」ともに、発売に II月2I日から。価格はそれぞれ75,00 円 (TS2H)と65,000円 (TS2) となっている。

ML-TS2H/TS2の主なスペック

●メインPAM/64KB●ビデオPAM/128 KB●データメモリ/8
KB (バッテリーバックアップ) ●ROM/48KB (MSX2 BAS IC) /64KB (通信ソフト) / 256 KB (J | 5第1/第2水準漢字)
●カートリッジスロット/背面 | (付属のダブルスロットアダプタで2つに拡張可能) ●画像出力/ PF、ビデオ、アナログRGB●ジョイスティックボート/2●プリンタ | F/ | (セントロニクス社準拠) ●カセット | F/ | 1●ライン (電話線) 接続端子/ | ●グイヤル方式/ブッシュ回線、ダイヤル回線(10PPS、20PPS切換可)●モデム/300bps・1200bps全2重●サイズ/357×243×87 (TS2・幅×奥行×高さ・11回)●重量/3.5 (TS2H) /3.3 (TS2・kg・ともにACアダプタを含む) ●備考/50音配列力ナキーボード

■●ジョイスティック ポートとカセットーF は本体右側面。ブリン ターF、RGB、オー ティオ、ビデオ、RF などの端子は背面にレ イアウトされている。





昨年末に発売されたサンヨーのWAVY23に、ニューカラーか加わった。ユニークな形状と32,800円という低価格か人気を博したこのマシンが、今年の年末もまたまた話題になりそうた。

ボディカラーは ブルーメタリック

これまでのコンピュータでは、異色と思われるようなユニークな形状。しかし実際に使ってみると、それが決して奇をてらったものでなく、ユーザーのためを思って設計されていることがわかる。大きく手前に張り出したカーソルキーの下の部分は、テンキーを使ったデータ入力の際に、うってつけのアームレスト。この部分に手を置けば、指先でのテンキー操作が格段に楽になるというわけだ

今回新しく追加されたボディカラーは、ブルーメタリック。これまた従来のコンピュータのイメージを一新したものだ。黒いマシンが多いMSXの中にあって、「WAVY23」」は若々しさをアピールしている。

ビデオRAM128キロ リセットボタン装備

「WAVY23」」のスペックを簡単に 列挙すると、まずメインRAM64キロ バイト、ビデオRAMI28キロバイト。カートリッジスロットは本体上面に 2 つあり、CAPSキーやカナキーの状態を示すパイロットランプ、そしてプログラミングや実用ソフトの使用時に威力を発揮する、本格的なテンキーなども装備されている。また、ディスクドライブの使用を意識したリセットボタンや、ビジネス指向の高いJIS配列キーボードの採用など、ゲームマシンを意識して作られた同価格帯の他のマシンとは、一味違った設計思想を持ったマシンといえる。

また、こうしたことと関連して、内容の充実したMSX-BASICの解説書が付属。これさえ読めば、BASICの触論が基礎からできるというのも親切だ。さらには、I/Oマップや接続端子のピン配列、そしてメモリマップやスロット構成などの書かれた取り扱い説明書も付けられているので、ハードに興味のある人にも十分満足がいくようになっている。

「WAVY23」」の発売は、11月初旬から。価格32,800円で発売される。

MSXマガジン50号記念スペシャルイベント



MSXマガジン50号を記念してMマガ主催のたのしいイベントを 開催することになった。

内容はというと、ゲーム大会(アシャギーネ・虚空の牙城、復讐の炎を予定)、ワープロ講座、大野一興氏のお絵描き講座など盛りだくさんの内容になっている。それにMSXの最新ソフト(ハルノート、MSX-WRITEII、ウィザードリィなど予定)を体験することだってできるよ。

参加は自由(無料)。

それにゲーム大会に参加すると素敵な商品がきみを待っているよ。 いままで、MSXに興味のなかった友達と一緒においで// きっと MSXのすばらしさをわかってくれると思うよ。さ~それではいつ どこで、やるかおしらせしましょう。



12月12日(土)・13日(日)東京

池袋・サンシャインシティコンベンションセンター東京・ユニバーサルホール

12月26日(土) - 27日(日)大阪

DMM・大阪マーチャンダイズマート 以上 4日間

詳しい問い合わせはザ・ワールドオブMSX事務局までお願いします(03-797-6511)

会場案内一

サンシャインシティ コンベンションセンター東京

東京都豊島区東池袋3-1-3 03-989-3486 池袋から歩いて8分●東池袋(地下鉄・有楽町線)から歩

いて3分●東池袋4丁目(都電)から歩いて4分

OMM 大阪マーチャンダイズ・マート

〒540 大阪市東区京橋1丁目フ番地 TEL 06-943-2020 ●雷車

地下鉄谷町線 - 東梅田から歩いて6分 京阪電車-- 淀屋橋から歩いて3分 天満橋 - OMM地下2階に連絡 

主催 MSXマガジン編集部 協賛 松下電器産業株式会社

心機一転、あなたのMSXをクリーンアッフ!!

MSX 役立ち小道具大集合



し疲れちゃったんじゃないかな。 ミめた例に活躍してくれたんだから、小ろ頃、元気がないだって。こめ1年間も



★メガネなんていやだ。なんて人にはテレビ用のフィルターがいい。 画面は静電気をアースしてくれる。 東レ株式会社 'TORAY'EフィルターⅢ 定価19,000円

●メガネをかけて眼を守ろう。 コンピュータと眼の相性は最悪。株式会社エピカロAメガネ・愛眼テレビ者4.500円

ある日ふと、自分のMSXを見 て驚いてしまった。

「なんて汚れてしまったんだろう// ぼくのMSX//」

これはかわいそうだ、きれいに してやらねば、MSXが泣いてい る。なんて大げさなことをひとり でブツブツいいながら、MSXの 大掃除をしてやることになった。 しかし、掃除をしてやるといって も、掃除する道具がない//しかた がない探しにいこうということになって、秋葉原にやって来たのです。実際にはMSX用の掃除道具なんて存在するはずもなく、なにか適当な物はないかといろんなショップを回ってみたんだ。そして見つけてきたものがここにズラッーと紹介してあるんだ。

掃除道具だけじゃなくて、整理 整頓できるケースなんかも紹介し ましょう。

まずはMSXのクリーンアップ大作戦

1年間頑張ってくれたMSX。これからだって頑張ってもらわなくちゃいけない。そこで、MSXをとことんきれいにしてあげようではないか??

まずはMSX本体から始めることにしよう。用意するものはきれいなタオルとプラスティック・スチール用のクリーナーが必要。ここで大事なのが水分を含んだクリーナーはダメル これはキーボードや本体内部に水分が染み込んで、本体を壊す結果となる。で

きればクリンボーイ(サランラップ販 売株式会社)などの半練りタイプのク リーナーがベストだろう。

これで汚れているところをきれいに しましょう。ただし、タオルがないか らといって、けっしてティッシュペー パーで裸除すのるは避けてください。

ティッシュペーパーがいくらあって も足りないし、それに、紙屑がMSXの どこに入ってしまうかわからないので 誤動作の原因となるからです。



●ソニー・F1用のキーボードカバー。 株式会社アーベル キーボードセーフティー カバー 定価2.000円

●フロッピーディスク はケースにしまおうね。 株式会社昭和電子商会 DISKETTE D ELIGHTDD40L 定価3,000円



●松下・A 1 用のキーボードカバー。A 1 をほこりから守ろう。 株式会社アーベル キーボードセーフティーカバー 定価2,000円

●カラーフロッピーを使えばプログラミング も楽しくなるかもよ。DENON ボップフロ

ップMF2DD-R 定価900円



●カラフルなケースを 便えば整理 たのしい。 株式会社キングジム フロッピーティスクボ ックススタンバイ ア クセス 定備2,000円



●カラーバリエーショ ンで揃えるのもいいね。 株式会社キングジム フロッピーディスクボ ックススタンバイ ア クセス 定価2,000円

● RDシリーズ発売を 記念して作られたマイ クロフロッピーで、10 枚入るケース付。 日立マクセル株式会社

定価900円

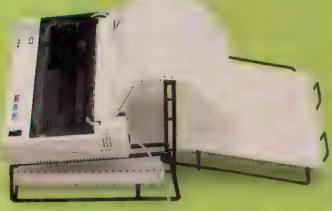


いらメリリーシアップ大作戦ル



●ドライブだってきれいにしたいね。 フロッピーヘッドクリーナー(湿式) 日立マクセル株式会社両面ドライブ 用MF-GW2 定価2,500円

DO CLEAN UP!



◆スペースに余裕があればきっと役も立つと 思う。Medix ブリンタースタンドPS 80 定価3.400円



ひとにお勧めの一品。 サンワサプライ マウ スカバーチュー坊 M SC-DIOW 定価 1.580円

■マウスを持っている

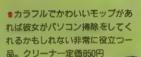
⇒マウスパッド。マウスがあちこ ちいかないように作られた、なん てのはウソ!! 使えばけっこう便 利かもしれないよ。定価1.680円



▼パソコンってけっこう汚れます。できれば マメにきれいにしてやるのがいいでしょう。 パソコンクリーナー定価5,500円



★本当に役に立つかは 別にしてなんとなくユ ーモアのある掃除機。 意池で動くから手軽に 使えるのがいい。クリ -ンメカ定価1.980円





■世の中にないものはない。まさ かコンピュータメンテナンスセッ トがあるなんで// 株式会社オー ディオテクニカ定価2,200円





●日立マクセル株式会社営業本部お客様係 03 241 9736 ●株式会社 PALTEC 03 380-8101 ●株式会社アーベル 075 361 8686(代) ●テクニカ販売株式会社 03 255-6996(代) ●株式会社ケンコー 03 998 4433(代) ●株式会社オカモト電気商会 03 255 8575 ●東レ

株式会社新嘉業推進室 03 245 5727 ●株式会社エピカ 東京都台東 区北上野2-31 2●サンワサプライ 03 546-2781●株式会社キングジ ム ファイル相談室 03 864 1234(代)

■MSX用のクリーナ ーがあった。その名も 「おそうじ探偵君」、カ ートリッジクリーナー なんだ。株式会社バル テック定価680円



き飛ばしてしまおう。株式会社 ケンコー定価2.500円

整理整頓すればおかあさんに誉められるぞ!!

MSXがきれいになったら次は身の 回りの整理をしよう。キミの回りには 3.5 インチフロッピー、紙、カート リッジなどが散らばっているはずだ。 ここでディスクの整理やカートリッジ 整理のコツを教えてあげよう。

ディスクは専用のケースを利用しよ う。できればカラーケースがあれば整 理もたのしくなると思う。また、ディ スクステッカーに年月日を記入する習 慣をつけよう。これは、いつなんのた めにセーブしたフロッピーなのかを知 るための情報になる。これはカートリ ッジにもいえる。カートリッジをいつ 購入したのか、記入しておけばそのカ ートリッジがどれくらい古いものなの かを知るためのいい情報になると思う。 フロッピーの整理はこまめにやって

おこうね。いくらケースに収まってい るとはいえ相手は磁気だからね。



神戸ポートキャプテンの巻

・、年 ヨッぱりと神戸与こばだされたフライへ・トキャディンサーイスは、八丁音と視声声が、共同開発を進めてきた。秋サードスンステ山に、さきであるステムがか、注射、は乗しているのは、なんといい、以上を呼ばれ、たけられて、京福である。中でないステムが設定したというわけだ。

そこでで、そく。できまちい会して道入れい。 た、株神戸ボートキャッテンへおってましま。す



- ●実施までの構想2年。こ の画面から番組スタート
- ●お話は(株) K P C の西塚

ぐ用サービスが開始されたキャブテンシステムを利用したことはあるかな? 実験と改良が重ねられて、現在全国に3万8,000台の端末が普及している情報サービスシステムだ。

さてこれを利用するための端末だが、今までは、カラーテレビと電話を持っている人が取りつけようと思うと、まずテレビに接続する、20万円以上する高価なアダプタを購入しなければならなかった。また、情報は受けるだけという感覚が強く、一般には広く普及しにくい状況だった。しかし、今回この利用価値が高く、廉価なパソコンのMSX2を母体とした端末が開発されたことにより、その装置の価格が安くなったうえ、双方向に情報が交換できるようにシステムが発展したのである。この端末の登場は画期的なのだ。

従来のMSX2の機能と キャプテン端末の機能か合体

さてこのマシン。名前を「キャプテ ンマルチステーション」といい、実際 にキャプテン端末に使用する以外には、



●神戸市の公共情報がどっさり。幅広いジャンルで役に立つ内容がすぐ読める

全国:3-2 天気予報 ・ 大気では ・ 大変では ・ 大変では

> ●メニュー画面で 欲しい情報を選ぶ。

なぜMSX2仕様の

キャプテン端末が登場したのか

郵政省とNTTが共同で開発して、

1984年11月から首都圏と京阪地区で商



會全国情報はもちろん、地域情報が詳しくわかるのは興味深い。



6010 00

★スッポンや明石ダコの話題までわかる。

◆こんなにできる ッ/ というこの キャプテンの番組 案内。すぐ9番を 連ん。



●関心「の高い! 番を選ぶ。」! Cメ モリーカード」が あれば、人気のゲ ームで遊べるわけ た



★カードに記憶させて遊べるゲームのメーカーのラインナップどんなゲームがあるのか



★選んだメーカーごとに、とり 出せるゲームソフトのタイトル が並んでいる



●遊ぶゲームを決めると、親切 な解説が出る



★ICカードにソフトが送信される。 待とう



★「遊びきり」で300円を支払えば、電原を切るまで何時間でも遊べるというしくみ。

もちろんMSXとして、市販のゲーム で遊んだり、ワープロに使うことやフログラムを打ち込むこと、そして別売りのモデムを購入してパソコン通信を楽しむこともできるもの。キャプテンセンターへは、漢字変換機能を使った文章で情報が発信できる

ほか、キャプテンに接続するとき使うハンディタイプのキーパッドも操作は簡単。また、付属の「ICメモリーカード」は、キャプテンセンターから送られる、ゲームや教育ソフトや、カラオケなどのテレソフトを記憶させれば、ソフトが自分で自由に使えるようになる使利モノ(容量はIメガバイト)。様様な要素が組み合わされて、I台で多機能なマシンになっているのだ

KPC(神)「ポートキャプテン) にはこんな情報がある!

では、KPCでは何ができるのかを 見てみよう。まず、ストックされた情報を読むこと。端末から電話回線でK PCにアクセスする。すると冒頭の画

キャプテンシステムの

文字図形情報ネットワークのこと。 電話回線で家庭や職場のテレビ愛像 機と中央の情報局を結んで、利用者 の希望に応じて、情報局に蓄積され ている情報を、文字や図形で受像機 に表示する情報サービスシステム。 アメリカではビデオテックスと呼ばれ、その他各国でも独自の名前で商 用化されている。 面から順番に、わかりやすく番組案内の画面が出てくる。内容は、神戸市の公共情報や最新のニュース。もちろん全国のニュースからプロ野球速報、そして株式市況や為替相場。釣りや競馬やゴルフや旅行の情報から、レストランや料理の情報などなど。さらに全国の飛行機やJRのチケットや有名ホテルの予約もできて、百貨店などと直結してのホームショッピングもOK。オリジナル情報で2万画面分、そして情報提供者(IP)による情報が1万画面分ほどもあるそうだ

このほかにも、中古車センターからの情報を、直接自分の希望にあわせて検索したり、テレソフトも対応している点は、見逃せない。テレソフトとは、おなじみのコナミやアイレムやハル研などのMSXのゲームソフトや、教育ソフト、それにカラオケの曲などが、好きなものを選べば送信してもらえて、

「ICメモリーカード」に記憶させれば、 あとは電話回線を切って自由に使える システム(有料)。これまでにはなかっ たものだ。

料金は、基本的に神戸市内からの利 用なら、電話代として3分間10円が必 要となる。また、キャプテンの通信料 金は、日本全国どこからでも、ビデオ テックス網に入れば3分間30円の回線 使用料を払うというもの(通常の電話 料金のような遠近格差はありません)。 だから、この料金で全国からKPCの 情報を見ることも可能だ。これとは別 に、テレソフトなどの有料情報につい ては、別料金を支払う。例えばゲームで 遊ぶ場合、「ICメモリーカード」に記 憶させて、いつでも遊べる「買い取り」 型と、メモリにとりこむだけで、電 源を切るまでは遊べるという「遊び切 り」型とがある。前者は480円から3. 920円まで、後者は300円程度になって

いる。カラオケは I 曲50円。これは家 族で楽しめそうだね

広がる キャプテンネットワーク

スタートして間もない現在、1300台 の端末が始動している K P C だが、今 後、来年の 3 月までには、 I 万3000台 を、そして 3 年以内には、 3 万台の端 末を普及させる予定だという

なお、現在ショールームや、神戸市 内各所のNTTの電話局で、実際に試 せるこのシステムは、希望者には 1 年 間、無償で端末が貸し出されることに なっている(限定5,000台まで)。

そしてこのMSX2仕様のキャブテン端末は、NTTを通じてこれからさらに全国的に売り出される予定なのだ。あとはキャプテンのネットワークが一層広がることに期待したいね。さらにMSXのユーザーもふえるといいしね



すく検索できる



ノテンか家庭教師た、キ





カラオケのサ

ヒスもあ

曲50円だ



を、確当する情報が出ると、確当する情報が出る

漢字の学習もこれでOKだ

val.31

Clipping

今月のCAIクリッピングは、いつもの酒井氏や西森氏ではなく、1年間アメリカのベイラー大学でコンピュータを使った教育を受けてきた、込山幸恵さんにレポートをお願いしました。彼女は法政大学の社会学部の学生さんで、大学の奨学金留学生としてアメリカに渡ったそうです。CAIを施す教師の側からでなく、生徒の目から見た実際のCAIのようすを語ってもらいましょう。

パーツナル・コンピュー

はじめに

私はアメリカのテキサス州中央部に 位置するベイラー大学で、昨年の8月 から今年の5月まで、秋学期・春学期 と2セメスター勉強してきました。こ のうちコンピュータの授業を取ったの は春学期、1月12日から5月12日まで の期間です。パーソナル・コンピュー ティングというクラスで、主にマッキ ントッシュを使ったコンピュータの勉 強をしてきました。

日本にいるとき、多少コンピュータ に触れる機会もあり、特に嫌悪感もな かったため他の授業の息抜きに取って みたのです。ところが授業が進むにつ れ、次第に私の考えが甘かったことが わかってきました。

コンピュータの授業で学ぶこと

このクラスは、コンピュータ入門といった感じです。授業の内容は、まずコンピュータの発展的歴史、コンピュータの概念、そしてコンピュータ用語を学びます。それにマイクロ・コンピュータのワープロ的用途、エレクトリック・スプレッドシート、データベース、グラフィックス、プログラミング(Pascal)などです。

このクラスの目的は、「コンピュータ用語に馴染むこと、「アコンピュータサイエンスの正しい評価、 ③コンピュータシステムの一般知識を得ること、「ネコンピュータのある環境に慣れること、「5、MacPaint、MacWrite、Multiplan、1stBase、Chartなどのソフトをつかえるようになること、「6 簡単なプログラムを Pascal 言語で書い



↑緑が多いペイラー大学のキャンパス。日本とは大分ようすが違います

てみることなどです。

授業は毎週火曜日、木曜日の12:30 ~1:20 の講義と、火曜日の2:00~5:00 のコンピュータラボがありました。このクラスの学生数は60名くらい、ほとんどが1~2年生です (特に2年生が多いようでした)。ただ、コンピュータラボの授業はクラスを3つに分けて、それぞれ20名ずつの授業が火曜日~木曜日にかけて行われます。ですから、ひとりで1台のコンピュータを、ラボの授業中は独占できるのでした。

このクラスは専門科目ではありません。そのため、コンピュータサイエンスを専門に学んでいる人以外の、まったく別の学部の人がいました。ちなみに私は社会学専攻です。

日本とは違った アメリカの大学教育

パーソナル・コンピューティングの 先生は、 Dr. Harry Olson (「大草原 の小さな家」のオルソンさんと同じ名前)、40歳くらいのとてもやさしい人です。コンピュータの歴史とか、コンピュータ用語の説明といった講義は、はっきりいって面白いものではありません。だから先生は授業の始めに、コンピュータに関係ある新聞の切り抜きのマンガやなぞなぞを、OHP(オーバーヘッド・プロジェクター)で見せ学生を笑わせて、みんなが退屈しないように気をつかっていたようです。

また、ある日オルソン先生は、「私は神様に導かれてコンピュータを教えることになった」と、授業の半分をつぶして話してくれたこともあります。それによると先生は、学生のころ神の存在に否定的だったそうです。やることなすこと、すべてうまくいかない。神も仏もないという感じだったとか。そんなとき今の奥さんとなる女性に出会い、また養女の病気が奇跡的に治るに至って、神の存在を知るようになりま

した。それ以降先生と神様、そしてコンピュータの関係は、生活の糧を得る 手段として現在に至っているようです。 まあ、ベイラー大学自体がキリスト教 の学校ですので、こんな話が出てきて もおかしくないのかもしれません。

それからある日、ラボの時間中に突然ファイアーアラーム(火災報知器)が鳴りだしたことがあります。実際に火災が起きているわけではなかったので、普通なら1~2分で止まるはずなのですが、5分たっても止まりません。私はラボでいつも時間をくうので、授業を中断されるのは本当に困るのですが、とにかく屋外に出るハメになってしまいました。すると、まず日本ではお目にかかれないような、珍しい光景に出会ったのです。

他のあるクラスは、どうやら試験中だったようです。でもアラームが鳴ったからといって止めるわけにはいきません。だからみんな外に出て、芝生の上で座ったり横になったりしながら、試験の続きをやっていたのです。この何かとてもノンビリとして、ホノボノムードの漂う試験風景。日本ではまず実現できないでしょうね。

コンピュータは1000台以上 セキュリティも万全

コンピュータは学校にとって欠かせないものになっています。私たちが授業に使ったラボの部屋は、通常の講義を行う建物とは別で、物理とか化学の授業を行う建物の地下にありました。ここにはマッキントッシュのコンピュータが置いてある部屋が2つ、全部で48台設置されています。そして別の部屋には1BMのコンピュータが12台あ

ります。

これらは構内にあるコンピュータの ほんの一部で、私の知るかぎりでも、 ビジネス(経営)学部に I BMのコン ピュータが 100 台近く、英文学部でも ライティング用に15台、先生方の研究 室に各 1 台などなど、少なく見積もっ でも1000台はあるのではないでしょう か。そして構内には集中コントロール 室があって、コンピュータの情報が乱 用されないようになっています。

とにかく大変だった コンピュータラボ

さて、私の学んでいたラボの授業ですが、一言、大変でした。始めにも書いたように、私は日本でNECのコンピュータを使ったことがあり、このパーソナル・コンピューティングの授業は楽勝だと思い、とったのです。確かに講義の内容は難しくなかったようなのですが、コンピュータ用語がわからず、講義の半分も理解していたのか疑問です。そしてラボはもっと大変でした。これは全部で12回あり、私は1回サボリましたので、11回出席したことになります。

まず1回目は、Mac Paintを使って テキサスの地図を描いたり、店の広告 を作ったりして楽しく遊びました。次 に Mac Writeを使った授業が2回あり、 第4回目がChartの授業(残念ながら これをサボッてしまいました)。その後 Multiplanが2回、1stBase が2回、 Pascalが3回、そして最後にLogo が1回で終了です。

毎回課題を出され、それが終わるまで帰れません。それでも前半は1時間 半か、遅くとも2時間あれば終わった のですが、その後はラボの時間ギリギリまで、3時間はたっぷりとかかってしまいました。最後の2回などは時間内に終わることができず、自主的に他のラボの時間(3つにクラス分けした水曜日と木曜日の授業です)に出席したり、生徒が自由にコンピュータを使える部屋に行き、課題を終わらせたりしていました。

常に自主性が求められる ラボの授業

ラボの授業は、まず先生がその日にやること、コンピュータの使い方(例えば MacPaintの使用法)などを簡単に説明します。そして配られた課題に沿って、各自が勉強を進めていくわけです。問題の中には MacPaintや MacWriteのマニュアルを読んで答えるものもあります。アメリカ人の生徒などは、さっと読めば問題やマニュアルの内容を把握できるようですが、私にはまず英語を理解するのに時間がかかはまず英語を理解するのに時間がかか

けれども実際問題として、半分くらいのアメリカ人は、ラボで学んだソフトを理解し自分のものにするのが目的ではなくて、とにかく問題を早く終わらせ(早い人は、1時間足らずで部屋を出ていってしまいます)、パーソナル・コンピューティングの単位を取ることだけが、目的だったようです。それもできることならAを取りたいという、極めて打算的な考え方が主流で、授業そのものを楽しんでいる人が少なかったことが残念です。

ラボの授業では、TA(ティーチン グ・アシスタント)という大学院の学 生1~2名が、わからない学生の面倒 を見てくれます。聞きたいことがあれ ば、手を上げて教えてもらうわけです。 私はじっくりと考えて問題を解こうと すると時間がかかり過ぎるので、すぐ に手を上げてヘルプしてもらってまし た。ただこの場合にも、簡単にTAが 教えてくれるわけではありません。ど こがどうわからないとか、プログラム のどの部分がうまく動作しないといっ たことを、自分から説明しなくてはな らないのです。日本語でならもう少し まともに説明できたのでしょうが、英 語を話すことがネックになって、なか なかTAに理解されなかった覚えがあ ります。

そんなとき、あるアメリカ人の男の 子は、とても親切に私のことを心配し てくれました。彼自身もラボの問題が わからずTAに聞いていたのですが、 自分の方がどうにか終わると、私にや





★大学の友人とのスナップ。中央にいるのが私です。



★学食は日本の大学と同じで、多くの学生で賑わっています

→ラボのテキストも

М a cW

eで作られています

IST BASE MANUAL AND DISKETTE

1. Read pages 5-9 before working on the computer. Read pages nead pages 3 3 Derore working on the comparer. New pages 11-23 and work through by following instructions. (Do not work through pages 11-13, just read about UPDATE.) Add the following Tour records to the data base when you reach page 25:

a. Miormanon about guarsen b. Information about <u>three</u> of your friends a. Information about yourself

need pages 24-34. Design a report using the following fields in Colopui, s the following order: LESS COME

Sort by the last name from low to high (R is first , followed by B etc.). (Make sure that you do not have four columns in your reportill) Print the report and give it to your instructor. Save the

2. Rend pages 35-38. Create multiple labels for your records. Put three labels each 26 thatacters wide on one line. Skip one line between labels. Print the tabels and hand them to your instructor.



♠ Mac Paint で描いた広告です。 これがラボの|回目の授業でした。 SACHIE KOMIYAMA · AB Tuesda 31



り方を較えてくれようとしました。こ のようにラボの授業中は、生徒同士の 助け合いが結構見られました。中には 迷惑そうな顔をする女の子もいました が、全般的に男の子は彼のわかる範囲 で親切に教えてくれたようです。もっ とも、私に聞いてくる学生もいたくら いですから、みんな良くわからないま ま教え合っていたのかもしれませんね。

みんながコンピュータを 活用してる

ラボの授業での失敗談はたくさんあ ります。まず始めのころは、マウスが思 いどおりに動いてくれませんでした。ま たひとつの作業が終わり、それを自分



のディスクにセーブしようとして、誤 ってシステム・ディスクに書き込んで しまったこと。このときは、本当に真 っ音になりました。

それでも、 MacPaintで絵を描いた り、 Multiplanで計算の数式を作った り、 1stBase でデータを組み換えた りしたことは、私の興味を引いたもの です。また、他の授業でブックレポー ト(本を読んで、その要約と自分の考 察をまとめる課題)や、Term Paper の提出が頻繁にあったので、MacWrite はよく利用しました。

私のとっていた科目はほとんど社会 学だったので、どの科目もレポートの 提出が多かったのです。もちろん全部 タイプして提出します。私に限らず半 分以上の学生はコンピュータを使い、 MacWrite のワープロで仕上げます。 ですから試験期間前になると、レボー トの提出時期と重なることもあり、コ ンピュータルームは学生で一杯になり ました。私などはいつも出遅れてしま い、提出日直前にコンピュータルーム に駆け込むのが常でしたけど、ワープ 口の便利さというものを、つくづく感 じました。

ラボの授業をとおして一番大変だっ た課題は、 Pascal でプログラムを作 ることでした。初めは問題をそのまま 写せばプログラムが作動するのですが、 だんだんと授業が進むにつれ、例題を 応用して自分でプログラムを組む必要 が出てきます。こんなとき私は、ある 程度プログラムの型ができてもうまく 動作しないときは、ひたすら友だちの プログラムを真似て問題を終わらせて いきました。

なにしろ3時間で新しい内容のプロ グラムを理解し、4~5題の応用問題 を終わらさなければならないわけです から大変です。中には簡単な問題もあ るようなのですが、私が果たして問題 を正しく理解して答えているかという、 一抹の不安を感じながらやっているも ので、なかなかやっかいなのです。

コンピュータのラボが終わるとドッ と疲れ、5時頃とぼとぼと寮に帰ります。 学期の後半などは、ラボがあと何回あ るかと指折り数えて耐えていたほどで す。それでも、苦労したとはいえ、こ のコンピュータラボの授業は、私にと って大変面白いものだったと、今は思 い返しています。

思わぬ収穫となった コンピュータ講演会

成績の評価は、学期中3回の試験が 43%、5回行われたクイズ(小テス ト)が7%、12回のラボが36%、1回 出された宿題が14%、それにエクスト ラポイントとして、学内で開かれる講 演会に出席してのレポート提出があり ます。私は試験の成績がとても悪かっ たので、このエクストラポイントを利 用しました。



ラボの授業の場合は、やはりコンピュータ関係の講演を聞きにいくわけですが、他の科目では、例えば政治学はキッシンシャーの講演に行く(なんとテキサスの片田舎にきたのです)とか、ソビエトとアメリカのディベート(討論会)を聞きにいったり(私もいきました)と、さまざまです。

こうしたシステムには、何でも点数 に換算して成績に加えるという嫌らし い一面がありますが、ある出来事を自 分の言葉で報告するという意味では、 なかなか意義深いものであったと思い ます。また、講演者にとっても、満席 の聴衆を前にして話ができるので(そ れもノートを持った熱心な学生ばかり ですから)気分の良いものではないで しょうか。

私がでかけて行ったのは、コンピュータの歴史についてと、コンピュータ 教育についての2つの講演でした。これは同じ日にあったため、多少疲れは しましたけど、なかなか興味深い講演 だったと思います。

まず Humbolde State University の Dr. Henry Troppという方が、コンピュータの歴史について話しました。おおまかに私の聞きとれたことを書くと、アメリカの軍隊で働いていた Grace Hopper という女性が、コンパイラとCOBOLの発明者であり、その彼女と話したことがあるとのこと。ハーバード大学で Howard Aikenが、 Mark I コンパイラを作ったとか、1953年に John Backus が FORTRANを考え出したとかいうこと。そして、世界初の商業用コンピュータは、UNIVAC だったことなどです。 Dr. T

roppは、友だちのことを話すようにエピソードを交えながら講演してくれたので、とても楽しく聞けたという印象が残っています。

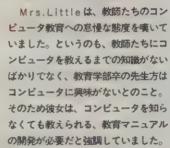
進んでいて、遅れている アメリカのCAI

次は Mrs. Nancy Little という、 高校の先生の講演でした(驚いたこと に彼女は、それまで私の隣に座ってい たおばさんなのでした)。Computer E ducationという題だったのですが、こ れまた楽しいお話でした。

彼女は1981年から、コンピュータ・リテラシー・ティーチャーとして、Logoを生徒といっしょに学んできたようです。最初はコンピュータのコの字もわからなかったとかで、とりあえずコンピュータ・ショップへ行き、マシンを一式買い込んできたといいます。それから 2 年間、悪戦苦闘してBASIC がわかるようになり、あらゆる限りのコンピュータ講習会へ出かけ、そしてCAIに出会ったようです。

アメリカのコンピュータ教育の実態をみてみると、中学ではCAIでドリル練習をしており、主に問題の解決法を学ぶようです。高校ではコンピュータ・サイエンスとして Pascalをやり、またBASICを学びます。またこの時期は、生徒が実際に仕事に就けるように、職業訓練的にコンピュータを勉強し、技術を身につけることも行われるようです。まあ、普通の学生は(進学希望の学生ということですが)ここまでいかなくても、私の寮のルームメイトのように、コンピュータが嫌いでも一応 Pascal などはやらされたよう

です



経済的な問題から、彼女の高校には コンピュータルームというのはないそ うです。ですから臨時に部屋を作り、 そこて授業をやっているとのことでし た。もちろんその場合も、コンピュー タの台数が限られていることは明らか です。

思うようにいかないコンピュータ教育の現状。最後に彼女はこんな言葉でこの講演を締め括りました。

「私は急がなければならない。彼ら (生徒たち)は行ってしまう。私は彼ら の教師なのだから」。

最後に 留学について一言

私は、法政大学の奨学金留学制度というもので、1年間アメリカで勉強してくることができました。授業料は法政大学が全額負担してくださり、その他にも生活費や渡航費の援助もいただきました。TOEFLとか留学試験な

ど、こうした留学制度はいろいろある ようなので、興味のある方は調べてみ たらいいと思います。

SLENT NIGHT.

ところで、留学を決心するとき不安になるのが英語の知識ですが、はっきりいってあるていどしゃべれない人は、向こうに行ってから苦労すると思います。なにしろ留学生だからといって甘やかされるわけではなく、アメリカの学生と同等の扱いを受けると思ってください。ただ1年も努力すれば誰でもしゃべれるようになるので、英語力、特に書く能力があれば、2年目からは楽になるでしょう。それにつれて成績も上がってきますし、留学生活そのものも楽しいものになりますよ。

私の場合は1年間の留学でしたから、 勉強が大変だったという気持ちが留学 の感想として残っています。けれども パーソナル・コンピューティングのク ラスは、あまり英語の力とは関係ない と思うので、コンピュータを使いこな せるみなさんは、ぜひともとってみて ください。きっと優越感を味わえると 思いますよ。

今回は、あまりCAIに関連したことが書けなかったと思いますが、私が1年間アメリカで感じたことを中心にお話してみました。外国に興味を持っている方や、留学を考えている方の参考になれば幸いです。みなさんの素敵な学園生活を祈りつつ筆を置きます。

AKEMI'S

シリーズ第13弾/

PARADISE

PHOTO 郷 景雄 COPY 立花あけみ



「も〜い〜くつ寝ると、お正月」な〜んちゃって。あっとゆ〜間に2度目のお正月を迎えることになってしまいました。いや〜、1年たつのは、早い早い。この間まで、秋の感傷に浸ってたら、もう木枯らしの季節が到来。寒さもぐっと本格的になってきたよう。こ〜なると、お家の中でジッとしているのが一番/ こたつの中で、みかんでも食べながら「AVパラダイス」を読む。これが、この時期、一等おしゃれな時間の過ごし方なのだ。あはは/



パーティ本番ですよ~!

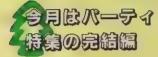












冗談はさておき、今月の「AVパラダイス」はパーティ特集のパート3・完結編をお届けします。3回にわたってお送りした「パーティ大好き!」ですが、「室内での照明テクニック」「パーティ・グッズ大集合」を経て、いよいよ大詰め「パーティの撮影実践」へと突入しま~す。実際にパーティをセッティングして、撮影したらどうなるか?今月はこのあたりに、鋭く迫ってみたいと思います。

早い話が、パート3は、パート1と2の集大成とゆ~感じで、室内での照明テクニックを踏まえたうえでの撮影の他、先月ご紹介したパーティ・グッズを使ってのセッティングなどなど。とにかく話だけではなく、実際にやってみようじゃないの/と、鼻息も荒くクリスマス・パーティに挑戦したわけです。さて、どうなることやら。

お~い。パーティ 会場や~い♪

クリスマス・パーティの演出・撮影 報告レポートは、とりあえず、舞台となる場所探しから始まりま~す。前にもお話したとおり、パーティはパーティでも、シチュエーションはあくまでも「ホーム・パーティ」。お店を借りてやるわけじゃないから、どこかのお家を探さなくてはいけない。わ~、ど~しよー/ そこで毎度お馴染み、「AVパラダイス」担当のK氏にTELしてみました(「困ったときの神だのみ」な~んちゃってね)。

A「もしも~し。パーティの会場はど

~しましょ。私の方はゼンゼン心当 たりがないんですけど……」

K「う〜ん、困りましたね。じゃあ、 こちらの方であたってみます」

A「よろしくお願いしま~す」

と、担当のK氏にゲタをあずけて、 ひとまず安心。あとは彼からの連絡を 待つだけなのだ。らくちん、らくちん、 とかなんとかいってるうちに電話のベ ルの音。

A「ハーイ、立花で~す」

K「もしもし、Kですが、ちょうどこ れからクリスマス・パーティをする 家を見つけましたよ〜」

A「えっ、ホントですかー!」

とゆ~わけで、A Vパラダイスロケ 隊は、めでたく平出さん宅のクリスマ ス・パーティにおじゃますることにな りました。ラッキー!

日時や平出さん宅の所在地などの細かい段取りは、K氏に間に入ってもらって打ち合わせをして、一応OK。撮影の前日には、いつもどおり撮影機材をチェック/ 今回は室内での撮影だから、照明機材も忘れちゃ~いけない。あっ、それから、パーティの飾りつけもするから、先月号で紹介したパーティ・グッズも持っていかなきゃね。とかなんとかブッブツいいながら、あたふたと明日の準備をば。最後にもう一度確認して、ハイ、OK。あとは、明日を待つばかり……。

大一ティの 準備をしましょ

当日、PMI:00。東京は品川区。あの歌にもなった目蒲線・武蔵小山駅前でK氏と待ち合わせ(平出さん宅は、武蔵小山駅から徒歩10分くらいのところにあるのだ)。K氏の案内で、AVパラ









- ➡うわっ! 大口開けてチキンに喰いつ いている人がいる
- ■みんな勝手にやってるって感して、撮影する側としては困ってしまったよ









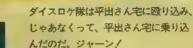






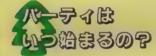




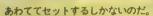


「どーも、おじゃましまーす」と、あい さつもそこそこに、クリスマス・パーティの飾りつけを開始。こうなったらも う、人の家もなにもあったもんじゃない。勝手にパーティ・グッズを駆使し て、飾りつけをしてしまったのだ。

スタッフ一同(といっても、総勢3名だけどね)、あ~でもない、こ~でもないといいながら約1時間。飾りつけの方は無事終了。お客さんがくるのはPM3:00だから、ひとまずお休み。平出さんちの奥さんにあたたかいコーとーを出してもらって、ティータイムとなったのでありました。



みんなでおしゃべりしているうちに、 おっといけない、もう3時、ところがまだ誰もくる気配がない。「おかしいな ~と」いいつつ、再び話に花が咲いたりして……。すぐ撮影ができるように、 せめて機材だけでもセッティングして おきたかったのだけど、勝手にセッティングしてパーティの邪魔になってはいけない。それに、お客さんが何人きて、どのあたりがメインの場所になるのかもわからないから、まったくお手あげ、パーティが始まるのを待って、



そうそう、このあたりで平出さん宅 のバーティ会場の間取りを簡単に説明 しておきます。パーティ会場とおぼし きものは、10畳くらいのダイニング・ キッチンと、ダイニングから続いてい る4畳半のオフィスらしき部屋。でも ダイニングには大きなテーブルが置い てあるし、オフィスの方にもデスクや パソコン(2台もあるよ)が置いてあ るので、けっこう狭い。わあ、こんな ところでどうやってパーティをするん だ!って感じ。お客さんだって、何 人もくるみたいだしね。一体どうなる のか私にはさっぱりわからない。とゆ ~わけで、ひたすら事の成り行きを、 じっと見守るしかなくなってしまった のだ。

そ~こ~しているうちに、お客さん が登場。ひとり増えふたり増え、お客 さんは少しずつ確実に増えているのだ けど、世間話をしたり、パソコンでゲ ームをしたり、みんな思い思いの行動 をとってるだけ。私が思い描いていた パーティとはあまりにギャップが激し いため、思わず動転してしまった。

それぞれ思い思いの行動をとりつつも、もう既にパーティは始まっているのか。それとも、まだメンバーが揃わないので、単にヒマつぶしをしているだけなのか。判断ができないのだ。そうかといって「あの~、もうパーティは始まってるのですか?」な~んて間









の抜けた質問もできないしね。困った 困った。

パーティは 始まってみたものの

图っているうちに時は流れ、どうや らメンバーは揃ったみたいなのだけど、 相変わらずみんなてんでんパラパラ。 しかも部屋には10人以上の人がいて、 もう人だらけ。平出さんちの奥さんが せっせと作ったお料理をつまみながら、 みんな勝手にやってるのだ。

またもや私の頭は混乱してしまった。 メンバーは揃ったみたいだから、もう パーティは始まってるハズなのだけど、 ちっともパーティらしくない。もしか して、パーティ自体はまだ始まってい ないのかしらん? などと、悩みはつ きないのだ。

当然、撮影もいつ始めていいか見当がつかないし、事態がこの先ど~ゆ~ふうに展開していくのかも、まったく読めない。平出さん宅に到着して、もう3時間近くなるのに、なかなかパーティらしい雰囲気にならなくて、困ってしまったよう。

因ったついでにもうひとつ。撮影をするにはライティングが不可欠。でもパーティ会場は人だらけだから、2灯使った照明もできなければ、三脚も立てられない。人や物に邪魔されて、カメラが引けないうえ、アングルもあま





最後まで立花さんを悩ませ続けたパーティの参加者たちは、実はアスキーネットPCSやMSXネットで知り合った仲間たちなのでした。もちろん会場を提供してくださった平出さんも、ご夫婦揃ってネットワーカー。旦那さんはPCSで、そして奥さんはMSXネットの良妻賢母講座のシグオペとして(ハンドルネームは、パワステさんです)、大活躍されています。

こんな人たちの集まりですから、世間一般でいうところのクリスマス・パーティになるハズがない。パワステさ

んの作ってくれた美味しい料理をパク ツキながら、コンピュータの話と世間 話を同時進行させてしまったというわ けです(これで立花さんは面食らって しまったみたい)。

2:17:10153

ネットワーカー同士の横のつながりというのは結構強くて、今回のような形式のパーティから、みんなで集まってドライブに行ったりというようなことまで、さまざまなイベントが開かれています。もし興味を持ったなら、みなさんもネットワークに加入してみてはいかがですか。

り変えられない。もう条件は最悪! どうやって撮影しようかしらんと頭を 思いめぐらせているうちに、泣きたく なってきたよ~。だからといって、撮 影を中止するわけにもいかないしね。 わおう! だんだんイライラしてきた ぞ!

見切り発車で 撮影開始』

イライラしつつ、しばらくようすを 見ていたのだけど、事態は一向に変わ りそうもない。それに、いつまでも平 出さんちにおじゃましてるわけにもい かないし……。えーい! こうなった ら見切り発車だ。思い立ったら即実行。 やおら立ち上がって、いきなり撮影を 開始してしまったぞ。あはは。





















●とっても可愛いこの娘の名前は、リカちゃんといいま ~す







あっけにとられているみんなを無視して、あ~だこ~だとわめきながら、 片っ端から撮れるものは全部撮っていったのだ。場所がなくて三脚が立てられないので、今回は全部手持ち。それに三脚を立ててると動きが悪くなるしね。思い思いにいろんなことをやってる人を撮るわけだから、手持ちでないとフォローできないよ~!

では、照明はどうしたか。狭いスペースを手持ちで動きまわって撮影する場合は、先月号で説明したライティングではどうしても無理があります。そこで技あり! ⑩照明テクニックを披露しまーす。……なーんてもったいぶっても、いえば「なあーんだ」ってことになるだろうけど……。「直接カメラにライトを「灯つける」これですよ、これっ。これでパッチリ決まりなのだ。簡単でしかも絶対に失敗しない。ネッ、少殺技でしょ。

カメラにライトをつければ、どんな に移動してもライティングを変える必 要がないし、なんといっても手持ちに は最適。ホントーは三脚を立てて、し っかり撮りたいところだけど、スペー スのないときは、どうしても手持ちに なってしまうものね。そんなときには 手軽で便利な、十灯をカメラにつけて のライティング。おすすめしまーす。 ビジュアルを見てもらえればわかるけ ど、十灯でもかなりキレイに撮れてる のよね。

とかなんとかいいつつ、考えられる 限りは、ひととおり撮り終わってしま った。せっかくだから平出さんをはじ め、みんなに協力してもらって、少し でもパーティらしい雰囲気がでるよう に、ダイニング・テーブルをセッティ ング。ちょっぴりクリスマス・パーテ ィっぽくなったダイニングのシーンを ラストに撮影は終了。その間なんと30 分。早いといえば早いけど、それだけ 撮影する条件が悪かったともいえるの だ(前に話したように、アングルが変 えられない、引きがない、人の動きが 少ないなど)。なんとなく割り切れない 気持ちをズルズル引きずりつつ、AV パラダイスロケ隊は退散。一路、六本 木へと向かったのでありました。

省会を

总良~矿』

3回にわたってお送りしたパーティ

特集いかがでしたか。2回目までは自

分でも満足のいく出来だったのだけど。

残念ながら今回の撮影は今一歩。そこ

で、簡単に反省会をさせてもらったり

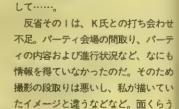


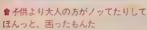


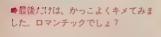


















ことが多くて、スムーズにしかも狙い に合った撮影ができなかったよう。こ れが最大の失敗でありました。

反省その2は、設定をホーム・バー ティにしたこと。これだと、どうして もチマチマしてしまうし、絵柄的にも よくない。撮影条件は絶対に悪いのだ。 もしもホーム・パーティに限るのであ れば、人数をできるだけ減らして、例 えばホントに家族だけにするとか、ス ペースの広さに合わせた人数に限定し ないと、どうしても撮影に無理がでて しまう。

他にも細かい反省点はまだまだある けど、ど~せパーティの撮影をするの なら、読者のみなさんのお手本になる ようなものにしたかった。それができ なかったので、本当に残念! 行きあ たりばったりの撮影は、ほどほどにし ないとこ~ゆ~結果になってしまうの だ。読者のみなさん、ごめんなさ~い。

と、いうわけで、バーティ特集完結 編。撮影の出来ばえは今ひとつだった けど、それなりに「クリスマス・パー ティ」とゆー作品にまとめてみました。 あんまり参考にならないかもしれない けど、ビジュアルの方もちゃ~んと見 てね。苦労の成果、わかってもらえる かしらん。

月号的 野なのが

ハイ、後味の悪さを感じつつ、今月 はこれにておしまい。今回の撮影の反 省をキモに命じて、来月号はバシッと 決めてみたいと思います。そこで次回

特番!」と称して、相模女子大学の学 園祭に取材に行ってまいりまーす。え ンガン応募してね!



っ、なんで学園祭なんかにいくのかっ

て? よくぞ聞いてくれました。なん

と相模女子大学の放送研究会のみんな

が、ソニーのHB-F900とHBI-F900

を使って、オリジナル・ビデオの製作

をしているとのこと。学園祭でそのデ

モをやるんだって。こんな話を聞いち

ゃあ、見て見ぬふりはできないのが人

間のヤジ馬根性。好奇心の強い私は、

とゆーわけで、来月号は「特番」を 組んで、読者のみなさんがど~ゆ~ふ

うにÁVしているか、見学しにいって

きま~す。たまには目先を変えて、読

者参加の「A Vパラダイス」ってのも なかなかおしゃれでしょ。今月号は素

直にごめんなさいして、来月号は頑張

りまーす。寒さも一段と厳しくなって

きたけど、みんな風邪には気をつけて。 来月も「AVパラダイス」で元気に会

ど~しても見てみたい。

おうね。

先月号でもお知らせした、A V パラ ダイス・ビデオコンテストの応募要領 の発表です。まだまだ間に合うから、 冬休みに頑張って編集して、みんなガ

〇テーマ : 自由。ただし、MSXを

用いて画像加工をした作

品であること。

:10分以内に編集 〇時間 Oメディア: VHS、β、8mm

〇締切 :88年1月末日(消印有効)

以上の条件を満たしたビデオなら、 ひとりで何本でも応募可能。MSXを ビシバシに使いこなした画像加工を多 用してると、入當の可能性もぐ~んと あがるかもね。

そして続いて、豪華商品の発表!

○最優秀賞:5万円+15インチカラー

モニタ(RGB対応)

---1名

○傳奏當 : 2万円+ヘッドホン・ス

テレオデッキ

---3名

○参加書 :特製Mマガグッズ

_소를

優秀な作品が多数寄せられた場合は、 なんと特別當が設定される可能性も大。 まだまだビデオ編集に手を染めてる人 は少ないから、キミにも入賞のチャン スが大ありだよ。

みんな頑張って、AVパラダイス・ ビデオコンテストに参加してね/

See you again, bye bye!!



のお知らせで~す。

来月号は「A Vパラダイス番外編・

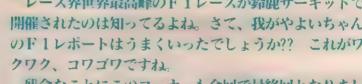












残念なことにこのコーナーも今回で最終回となりまし た。あしからず!!





やって 記載しなから使 . atan Ir . IMSX

●愛機「7を来換かまし 靜客 席へ まわった人は目を白雪

ななパスがない!

行ってきました、FI日本グランプ リ! 私は、愛機 H B-T 7 を抱えて 車に飛び乗ったのでした。通常の日本 国内レースと違って、世界最高峰のF 1ともなると、取材用のパスを入手す るのは大変です。私の場合、手続きを 間違えてしまったため、鈴鹿に行って みないとパスが手に入るかどうか、わ かりません。

私の今回の取材計画は、T7を鈴鹿 サーキットのどこかに設置して、見た り聞いたりしたものを即座にネットワ 一クへ送信する、という内容。その他 にも、来日したマーチ・チームに潜入 して裏情報を収集するという極秘任務 もあります。

木曜日に鈴鹿入りした私は早速サー キットヘノ サーキットではカラフル なFIが練習走行の真っ最中でした。 これがFIか、と思うとなんだか感激 してしまって声も出ません。しかも凄 い音、凄いスピード。スタンド席に座 っていると、音がスタンドの屋根に反 響するのか全身が細かい振動に包まれ てしまいます。音は空気の振動なんだ、 どいうことを改めて確認してしまう程 の迫力です。この迫力ばかりは、パソコ ン通信では伝えることはできませんね だけど、その他の情報送信は頑張るぞ!

ところが、鈴鹿に着いた私を待っていたのは、「取材パスがない」という冷たい仕打ち。あら大変!こんなとき、いつもならMマガ編集長の田口さんがニコニコしながらどこからかパスを探して調達してくれるんだけどなあ。でも今回は田口さんは鈴鹿にいらしてないし、どうしよう。結局、なんとかパスを手に入れようと、レーシングニュース編集部の方がかけずり回ってくれることになりました。

その間にも、FIの練習走行は続いて、続々と記録が発表されてきます。 このデータをなんとか送信しなければ、 と私の心は焦ります。

取材用の施設に入れれば、なんとか T 7 を設置して鈴鹿から直接情報を東京の E Y E-N E T に送り込めるんだけど、そうでないと他の方法を考えなければなりません。観客席には電話も 机もないし、大体、恐ろしい程の人出なんです。

パソコン通信でレース情報を送信するというのは、考えていたより何十倍も大変な作業のようです。これは私が甘かったぞ、と気合いを入れ直しました。ほら、よくいるでしょう?「情報が遅い!」とネットワークの上で文句を言う人。そういう人は、実際にサーキットから情報を送りだしている人たちがどれほどの労力を払っているのか、一度考えてみてください。パソコン通信のおおきな部分はこういう人たちの献身的努力で成り立っているんだ、ということなんかもね。

情報送信、苦肉の策

とりあえずは一般観客席にしか入れない私は、情報を送信する方法を考えました。ハンドヘルドのワープロでもあればどこでも文書を作ることができるけど、T7ではどうしようもありません。私は東京にいるEYE-NETスタッフに電話をかけて、私がしゃべる内容をメモしてくれるように頼みました。これしか、今のところ手段はありません。

私は観客席で簡単な感想文を書きました。その間にレーシングニュース編集部の人がプレスセンターで発表されるラップタイム表を持ってきてくれる、

という段取りです。 両方が揃ったところ で私は東京に電話を かけて読み上げます。 そうすると東京でス タッフがそれをメモ して、そのとおりに EYE-NETにポス トしなおしてくれる わけです。

プレスセンターの 前まで行くと、すが やみつる先生が立っ ていました。すがや さんはNIFTYに 情報を送るのです。 だけど、すがやさん もプレスセンターに 入るための取材パス

が入手できなかったので、知り合いの記者の人が持って来るラップタイム表を待っているのだそうです。ただ、すがやさんの場合はその場でラップトップのコンピュータで文書を作って公衆電話から送信する準備が整っています。その他にも、ボランティアの方の自宅にFAXを送って、そこからNIFTYの方へ送信しなおしてもらう、という作戦もあるのだそうです。ううむ、これは見習わなくては。でも、あのすがやさんですら、こんなに苦労して情報を送りだしているんですよね。これは私はとんでもないお仕事を引き受けてしまったのかもしれないぞ!?

バスが取れないために、マーチ・チーム潜入企画は残念ながら中止。またの機会を待つしかありません。期待してくれた方々、本当にすみませんでした。現代のFIチームには多くのコンピュータが導入されて、場合によっては通信回線を使ったデータ通信も行われている、という話だったので取材を楽しみにしていたんですけれど……。



◆先日、富士スピードウェイで愛車 ミラージュ君と記念撮影。パチリ

日曜日の決勝まで、結局私はスタンドでFIが走るのを見ては感想文を書き、タイムが発表されるのを待って東京に電話を入れる、という活動しかできません。サーキットから30分位かかる津の駅のそばにホテルを取ったので、ホテルにT7を設置しても不便なだけです。やっぱりアウトドアでの通信にはハンドヘルドが必需品ですね。

でも、折角持ってきたMSXだもの、 私は常にバッグに入れて持ち歩いてし まいました。スタンド席で未練がまし くT7を取り出して記念写真、パチリ。

こんなMSXが 欲しいんだよ

さて、日曜日になって、やっとプレスセンターに入れるパスが手に入りました。決勝日とあって、もうサーキットは超満員。私はプレスセンターの様子を見に行きました。FIを報道するために大勢の外国からの取材班が来日

しています。日本のプレスはワープロを何台か持ち込んでいるようですが、まだ鉛筆と原稿用紙を主体に使っています。でも外国勢は半分位がハンドヘルド・コンピュータを使っているようです。そのうちの何人かは電話を使って原稿を送信しています。ううむ、やるな!

予定どおりならここに私がMSXを 搬入して東京にデータを送ることになったかもしれないのに、とちょっぴり 残念。きっと注目を浴びて、外国の雑 誌に登場できたかもしれないのにね。

だけど、今回つくづく思ったのは通信をしやすいハンディ・パソコンが欲しい、ということ。いろいろ話を聞いても、これといった機種がないのが現状ですね。活動的なジャーナリストにはプリンタなんか不要なんです。本体とある程度の文書が保存できるメモリと、内蔵されたモデム及び通信ソフト。技術的には簡単なはずなんですけれどね。MSX版のこうしたパソコンが出れば、本当に便利だと思うんだけど……。

決勝レースはまたスタンドで観戦。 ほんとに秦晴らしいレースでした。で も予定していた企画が半分も実行でき なくて少し心残りでもあります。この 経験を生かして、次こそはもっと充実 した活動を行うんだ、と心に誓う私で ありました。





通信したい。でも~なんて思っているかたのために MSX NETです。

Mタウンに、

通信教室ができたゾ!

MSXクラブのMSX NETに、通信のための学校『NHK学園』がオープンしました。

バソコン通信をやってみたいけど、 どうしたらいいのかわからない。とか、 キーボードなんて触ったことないんだ けど……、でも、パソコン通信おもし ろそうだなあ、って思っている人も多 いんじゃないですか?

そんな時に、誰か教えてくれる人がいると、とっても心強かったりします。 じゃ、そんな人たちのために学校を開きましょ。というわけで、この『NHK学園』のパソコン通信コースというのが誕生したわけです。

MSXでのパソコン通信を基礎から 教えてくれる、これが本当の? 通信 教育! なんちゃって。

学習内容はというと、パソコン通信の基礎知識、パソコン通信の実際、NHK学園専用電子掲示板の利用、国内、海外のデータベース利用、といったカリキュラムになっています。この中でMSXNETと深く関係あるのがパソコン通信の実際という実戦縄。それは、ネットに直接アクセスして覚えましょうという学習方法で、そのアクセスにMSXNETを使用しているのです。

では、Mタウンの中の「NHK学園」 をご紹介してみましょう。

メインストリートの8に『NHK学園』が10月 | 日にオープンしました。 残念ながら、ここは『NHK学園』 の受講生だけが勉強するところ、でも、 この場所以外へは、受講生であれば誰 でも遊びに行けるのですぐにたくさん の友達もできるというわけなのです。

最初は、誰だってわからないのはあ たりまえなので、それをいかに努力し てやっていくかが問題でもあります。

『NHK学園』で基礎から勉強するか、 それとも独学でアクセスするかは、君 たちの決めるところですね。 とにかくわからないからといってい ないで、どんなものか確かめてみては いかがでしょうか?

『NHK学園』パソコン講座へのお問い合わせは下記のところまで。

〒186 東京都国立市富士見台2 36 NHK学園『パソコン講座』係 Tel 0425-72-3151(代表)

●24時間テレフォンサービス Tel 0425-74-1153

受講者の方から メッセージで一す。

「NHK学園」受講生の方にMタウンやMSXについて聞いてみたところ、こんな答えがかえってきましたので、ご紹介してみたいと思います。

■市川 公一郎さん 32歳 埼玉県 パソコンってどんな物なんだろう。 という思いで、MSXを買いました。 パソコン通信のほうは、自分のほし い情報があるのではないかという期 待で、始めてみました。まだMタウ ンには入って間もないのでわからな いんですが、興味のある、映画やビ デオのSigをよく見ています。

ネットへのアクセスは、1日おき くらいで30分かな? その他にも 「NHK学園」の教材の勉強もありま すから。これからは、仕事にも利用 できるようにガンバッで覚えていき たいと思っています。

■中村 久美子さん 30歳 東京都 とにかくパソコン通信がやってみ たくって。いままで機械にはまった く触ったことなんてなかったんです けど、この『NHK学園』に入会す ることに決めてMSXを購入しまし た。

Mタウンのほうは、まだ読んでい るばかりですが徐々に書き込みの方 も練習していこうと思っています。

Mタウンを通して、いろいろな人 に会いたいですね。それと、ソフト の情報に期待しています。MSXの 方もこれから仕事面に使えるように できたらいいなあと思います。



■島袋 透さん 18歳 沖縄県

MSXを選んだっていうのは、い ろいろなメーカーから出ているし互 換性という理由ですね。

『NHK学園』のほうは、MSXマガジンに出ていた広告を見て入門コースから入りました。パソコン通信って発展性があるし、おもしろそうなので始めてみました。Mタウンに

は、いろいろな人がいておもしろいです。見ているSigは、ゲームが多いですね。でも、loginは上日10分くらいなんです。なにせ沖縄に住んでいるもので……。

と、みなさん、Mタウンには希望を もって楽しみに勉強しているようです ね。さあ、これを読んだ君たちも、指 をくわえてないで、実行あるのみ!

MSXクラブ入会方法

- ★入会資格: MSXおよびMSX2を お持ちの方
- ★クラブ入会金:2,000円
- ★クラブ年会費:3,000円
- ★MSX NET入会条件 MSXクラブの会員であること。 スターターキット購入のこと。
 - ●スターターキット A セット(専用 モデムをお持ちでない方) SONY HBI-300、マニュアル、登録 手数料、 I 年間のネット使用料…
 - ●スターターキット B セット(専用 モデムをお持ちの方)

マニュアル、登録手数料、「年間 のネット使用料……15,000円 なお、専用モデムは下記のMSX通 信カートリッジとします。

SONY HBI 300



- ●SONY HBI-1200
- ●SONY HB T 7 (M S X 2)
- ●Panasonic FS C M 820
- ●キャノンVM 300
- ●明星電気カートリッジモデム300 入会ご希望のかたは、右別添の申し込み用紙に必要事項をご記入のうえ、郵送にてお申し込み下さい。入会金等のお支払い方法は、ご指定の金融機関よりお引き落としさせていただきます。
- ■お申し込みお問い合わせ先

〒107 東京都港区南青山6 | | | スリーエフ南青山ビル㈱アスキー MS X クラブ事務局 TEL 03 486 453| 第**15**回 協力 ·TAITO

Music Square

なにかとイベントが多いこのごろ

よく読んてもらうとわかるけと、 今月はミューシックスクエアたけのために都合4回も取材に行ったのた。いやまったく年末か近いせいかショウか花さかり。ますはアミュースメントショウ。VGMファンには要チェックではあったのたか、結論から言うと何もなかっ



た。残念たったな。年に一度の楽しみだったのに とはいうもの の音源自体の話題が一段落してしまったから仕方かないのかもしれない。他に、一読者のMSXによる一人コンサート、第10回楽器フェア、そしてとうとうタイトーの スタッフにインタヒューしたそ!

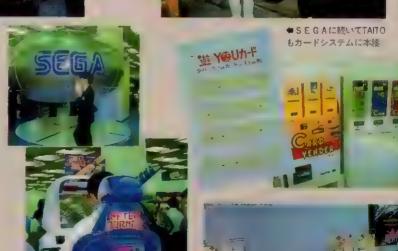
では「車」が目立った。



■実況中継マンつきレース。アーケードも多人数ゲームの時代到来か?

ゲームとBGMを考える人のためのミュージックスクエア』、というわけでアミューズメントショウに行ってきたのである。しかし……、どうも最近ばっとした話題がない。音源的にFM8和音+PCMというあたりがコスト的に限界というのがあるから仕方がないのだろうが

もっともゲームそのものの方もいまひとつ。とりあえず目立ったのはタイトーとナムコが「車」のゲームを出したこと。タイトーは前後の動きをつけた本格派、ナムコは多人数で競争できるというアイデア派、残念ながら希望者が多くて我々Mマガ取材班は体験できなかったが楽しみである。私などはひょっとしてアウトラン2でもあるかと思ってひそかに期待していたのだが、さすがにそればなかった



『Mマガ編集部貸します。報告第1号

MSXで一人コンサート

バックバンドはMSXだけ



横浜市保土ヶ谷区の日下徹也君から「ヤマハのMSXとミューシックマクロを貸してくれ」という申し入れがあった。一人コンサートに使うというて、取材に行ってきた

行ってみてびっくり ミューンック マクロを使ってMSXにしゃへっせて るのだ。「いらっしゃいませ、本日はお 忙しい中……、なかなかのアイテア

しかし驚いたのはむしろ、MS Xに MIDIレコーダカートリッジをつな いで伴奏をみんなMS Xにまかせたこ と。パンドメンバーは誰もいず、日下 君が一人、ボーカルとキーボードをや っているだけなのだ。最近、プロのミ ューシシャンが98なんかをシーケンサ かわりに使ってる例はあるけと、オールMSXというのは私は初めて見た

彼はミューンシャン志望、この日の 曲もほとんど彼のオリンナル テヒュ ーてきるように祈っている

コンサートの後、彼から送られてき たメリセーンかなかなかカッコ良かっ たのて、掲載しておこう

MSXマガジン編集部様へ

今回はマシン貸し出し・取材など御協力ありがとうございました。初めてのライヴ……失敗ばかりで胸がつまるばかりだけど、自己を見つめ直す機会ができて良かったと思います。――今まで少し自分にうぬぼれでいたような気がする。VO、Keu、MI×er……全部やらなきゃ気がすまなかったんだ。あの時所I×erだけでも誰かに頼めば少しはマシだったかもしれない。そんな事はやる前からわかってた。誰もが自分に見あうだけの力がないように見てたから……。でも、そんな風にしか見ていなか

った人の、1人1人の力が集まってひとつ(すなわちバンドのこと)になったときのパワーに僕はかなわないと知った。ソロアーチストと言われる人も、たくさん録の下の人達が力になっているおかげで存在するんだと気づいた。それだけでも今回得られた成果なんだ。今が自分にとって精神面でも音楽面でも最初にきたSTEP。逃げちゃいけないんだ。これを乗り越えられた時、もう少し大きくなった自分が見えるかもしれない。THANK YOU.



★申れま 日 かな さり、音楽 PRINT(1 TV ・Tもた F、かく



MusicSquare



デジタル生楽器?

上のにぎやかな写真は何も雰囲気づくりが目的なのではない。中央のギターか問題なのた なんでもすごい売れ行きらしいから今さら紹介でもないのかもしれないが、とりあえず写真を

キーボードでやったらえらい騒ぎになるようなアルベジォなんかもギターならラクラクなんてこともあるし、なによりキターしか弾けない人にとってはシンセサイザ操作にはうってつけの道具になる

一方下はヤマハのウインドMIDIコントローラー。とうとうフレイヤーの息をシンセサイザーに渡せるようになったわけだ。今後もこの手の製品がいろいろ出るんだろうなあ

▼ローランドの ブースにはミニ コンサートステ ージが3つほど あった。98用M IDIインタフ ェースなどでは MSX用にも何 か出してくれな しかな?



初の海外からの出展もあったのだ

西ドイツとフランス の出展した一画は展示 者か外人さんばっかり て、いきなりこのフェ アをインターナショナ ルな雰囲気にしてくれ た アコーティオンの おしさんのうしろに並 んてるのはみんなハイ



オリンの弓 やっぱり生の、半楽器はなんといってもヨーロ ハハか本場 木管金管・鍵盤と、とれも生 楽器はかりて電子楽器中心の日本のメーカーに比べてなわさら対戦的たった

西トイツの方は二段鍵盤のチェンハロかサヘアあって ****

りで喜んでいたりする フランス の方は下の写真のように弦楽器を かなり大がかりに展示していた とにかくこの落ち着いた空気はな かなか得られないものかあって、(そうそうこの日は雨まで降って たんだ)今年行きそびれた君、さ来年はぜひチェックしておきたいね

本場もむや



もっと増えてくれるとうれし



日本でもようやく MUSIC NET 本格的に稼動!

リットーミュージックかm& aネットを会場で実演していた 曲や音色のデータを居なからい して入手できる時代かすくで まで来ていることを実感させられる と言ってもこの機能、よ

t 実験段階たそうで、サンフル ノロクラムもとりあえす98用し かできていないそうたか、今後 各機種に移植してゆきたいとい うお話なので、期待しちゃおう ではないか





今月のBGM

意表をついて「影の伝説」を作って みました。主旋律の琴っぱい感じを重 視したかったので、ベースの音が特続 音になってしまいましたが、これか結 構原曲の派手に激しいベース音に近い 重さを出してくれたようでなかなか正 解ではあります。とはいえあちこち手 を抜いているのでぜひ"修整"してや

ってください。

入力にあたっては、とにかく正確を 期してください。横の文字数を36に設 定していますので、入力の前に

SCREEN O: WIDTHS6 2

とすると少し楽になるはずです。 小文字の「と数字の」には特に注意 しましょう。

100 '

110 7 The Legend of KAGE

120 ' (C) TAITO Corp.

130 * PSG version by M.N.

140

150 PLAY "t150", "t150", "t150"

160 PLAY "116s0m1500o4eabo5eabo6defedo5bafo4ba"

170 PLAY "o4eabo5eabo6defedo5bafo4ba

180 PLAY Mo4eabo5eabo6defedo5bt75aft 32ab

190 PLAY "t220r8o4eabo5eabo6e2"

200 PLAY "t150o6edo5bao6do5bafbafefe do4b", "o5v10l16defedefedefedefe", "v1 2o3l8eo4eo3eo4eo3eo4eo3eo4e"

240 1

210 ' main

220 PLAY "116s0m1500o5rfaf8e8f8r8a8", "o4abo5co4babo5co4babo5co4babo5co4babo5co4babo5co4b". "o2ao3ao2ao3ao2ao3ao2ao3a"

230 PLAY "v1118o4efafao5s0baf", "o4ab o5co4babo5co4babo5co4babo5co4babo5co4b", "o2a o3ao2ao3ao2ao3ao2ao3a

240 PLAY "e2", "o4abo5co4babo5co4babo 5co4babo5co4b", "o2fo3fo2fo3fo2fo3fo2 fo3f"

250 PLAY "s13m500o5a4.o6e4.", "o4abo5 co4babo5co4babo5co4babo5co4b", "o2fo3 fo2fo3fo2fo3fo2fo3f"

260 PLAY "s0m1500ro5ddefr8o4b", "o5de fedefedefe", "o2do3do2do3do2do3do2do3do2do3do

270 PLAY "ro5defo4br8o5e", "o5defedefedefedefe", "o2do3do2do3do2do3do2do3do2do3do

280 PLAY "", "o5defedefedefedefe", "o2 eo3eo2eo3eo2eo3eo2eo3e

290 PLAY "s8m650o7eo6bo7do6abfad", "o 5defedefedefedefe", "o2eo3eo2eo3eo2eo 3eo2eo3e"

300 PLAY "s0m1500o5rl16faf8e8f8r8a8"

TAITO 中央研究所



極秘のベールに包まれたTAITO 中央研究所、その音楽部門からは古今の名作BGMが輩出しているのだが、それらのプロデューサーの素顔はどのようなものなのだろうか?

インタビューの出席者はOGR氏(以下Oと略)、KIMI氏(以下Kと略)?氏(以下?)の3氏である。

-?

N: (3人相手であがっている) えっ とそのお、そうですねそれではとり あえずMS Xに移植されたゲームに 関係するところからということで、 まず奇々怪界のBGMの作曲者の方 からお願いしたいんですが。

0:私です。

N:あ、どうも。なんでも民謡、じゃなかった童謡をたくさんお聴きにな

ったそうで。

0:ええ。

N:とっても不気味で、というかあれ くらいなんか後にひく怖さっていう のは珍しいと思うのですが。

(): そうですか。いやあでもあれは企 画の方から出てきた要求がめちゃく ちゃでしてね。

N:といいますと?

○:最初はなんかかわいいキャラクターゲームっぽいやつでいいのかと思ったら "コミカルな中にどろどろしたものを秘めたものにしてくれ" なんて言ってきますからまいりまして。

N: なんか半分矛盾してるような?

0:そうでしょう!

N:それで?

O:まあ、ネタが和物(日本が舞台と



Music Square

極秘潜入レポート(])

左からOGR氏、KIMI氏、?氏。CDを持ってる人は探してみて



いう意味です、ちなみに。洋物って のはよくつかわれるでしょ?) だか らというのと、あと日本人の心の奥 をそのなんといいますか、えぐると いうか、

- N:かきまわす?
- 0:というかつつくというか。
- N: はいはい。
- O:そういうのがあって

 査話を参考に したんですね。
- N:あれってやっぱり怖いですよ。
- O:でもそんなことやってたから締切 直前までがたがたしていて、そうそ うこのときだけは徹夜したんですよ。
- N: 普段は(徹夜は) なさらないんで すか?
- O:僕はしません。これは人によりま すけどね。

中央研究所のまわりはまだ域がちらば 、残る郊外の半丘陵地帯の新峰住宅地 た 取材の日はうすぐもりで朝から薄 い霧に慣われていた





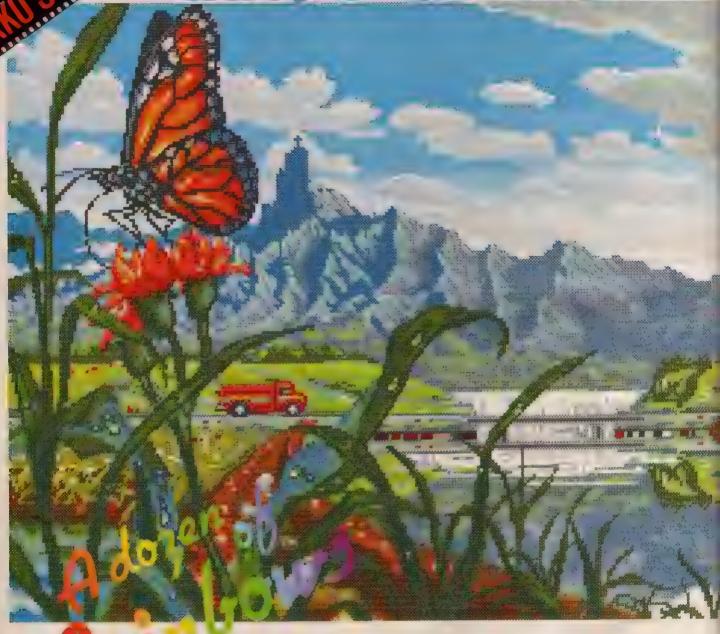
つ、つかれた。インタヒューはやっぱり 1対1じゃないと……。まあ人か多いほうが話かあちこち飛んで楽しくもあるか

- N:それじゃあよっぽど大変だったんですねえ。
- O:ええ。すごい大変(笑)。
- N:ところでOGRさんは他にはどん なBGMをお作りになったんですか。
- O:そうですねえ、MSXに移植されたものだとスクランブルフォーメーションとアルカノイドですか。ちょっと古い話だと影の伝説(発売はニデコ)とか。あとアーケード用だとハレーズコメットとかDARIUSとか。
- N:おお/ あのDARIUS、お一人で?
- O:まあ
- N: へえ、僕はまたてっきり何人かで 分担したのかと。
- 0:ちがうんですよ。

(次号に続く)

- , "04abo5co4babo5co4babo5co4b ". "02ao3ao2ao3ao2ao3ao2ao3a"
- 310 PLAY "v1118o4efafao5s0baf", "o4ab o5co4babo5co4babo5co4b", "o2a o3ao2ao3ao2ao3ao2ao3a"
- 320 PLAY "e2", "o4abo5co4babo5co4babo 5co4babo5co4b", "o2fo3fo2fo3fo2fo3fo2 fo3f"
- 330 PLAY "s13m500o5a4.o6e4.", "o4abo5 co4babo5co4babo5co4babo5co4b", "o2fo3 fo2fo3fo2fo3fo2fo3f"
- 340 PLAY "s0m1500ro5ddefr8o4b", "o5de fedefedefe", "o2do3do2do3do2do3do2do3do2do3do
- 350 PLAY "ro5defo4br8o5e", "o5defedefedefedefe", "o2do3do2do3do2do3do2do3do2do3do
- 360 PLAY "", "o5defedefedefedefe", "o2 eo3eo2eo3eo2eo3eo2eo3eo
- 370 PLAY "s8m650116o7edo6bao7do6bafbafefedo5b", "o5defedefedefedefe", "o2e o3eo2eo3eo2eo3eo2eo3e"
- 380 '
- 390 PLAY "o6s0m1500fedo5b18o4bo5ee71 24defa8", "defer8e8feder8e8", "o2fo3fo 2fo3fo2fo3fo2fo3f"
- 400 PLAY "18bo6co5ab", "18o4do5do4eo5 eo4fo5fo4eo5e", "o2fo3fo2fo3fo2fo3fo2 fo3f"
- 420 PLAY "18bo6co5ab", "18o4do5do4eo5 eo4fo5fo4eo5e", "o2eo3eo2eo3eo2eo3eo2
- 430 PLAY "o5116abo6de18o4bo5ee7124de fa8", "116defer8e8feder8e8", "o2do3do2do3do2do3do2do3do"
- 440 PLAY "18bo6co5ab", "18o4do5do4eo5 eo4fo5fo4eo5e", "o2do3do2do3do2do3do2do3do2do3do2
- 450 PLAY "s8m650o6116eo7eo6do7do6fo7 fo6eo7eo6do7do5bo6bo5ao6ao5bo6b","", "o2eo3eo2eo3eo2eo3eo2eo3e"
- 460 PLAY "o6do7do5bo6bo6eo7eo6do7d", "", "o2eo3eo2eo3eo2eo3eo2eo3e
- 470 PLAY "s8m650o6116eo7eo6do7do6fo7 fo6eo7eo6do7do5bo6bo5ao6ao5bo6b","", "o2eo3eo2eo3eo2eo3eo2eo3ee
- 480 PLAY "o6do7do5bo6bo6fo7fo6eo7e",
 "", "o2eo3eo2eo3eo2eo3eo2eo3e"
- 490 IF SEGNO THEN 510 ELSE SEGNO=1
- 500 PLAY "s0m1500", "116":GOTO 390
- 510 PLAY "s0m2000116o6bafeo5baf2"





やるやる、とは聞いていたIKKO氏が、あの名作「フライング・ルナクリッパー」に続き 制作にとりかかろうとした「2つのスタチュー」 (先月号参照)の興奮も飛びこして、またまた スゴイ夢を見てしまったらしい。

IKKO氏の南洋めぐりは本紙でもセンセーションをまき起こしてきたが、なんと今回は、これまで幻とされていた虹工場を、遂に発見したとかで、そこから世界各地に送り届けられた虹のシーンからコレゾという12の虹をカレンダ

ーに創り上げるという。名づけて「ア・ダズン・ オブ・レインボウズ」(1ダースの虹)ですと// ううむ、次々とホント、やるな// だね。

しかも// そのデジタルカレンダーをなんと、500名にプレゼントしようというのだ。ホロセ・グッズの当たらなかった君も、Try Again// 欲しい人は、「虹のカレンダー希望」と書いて

①住所、②氏名、③年齢、①職業、①ルナクリッパーや I K K Oへの一言をそえて、右頁の上の虹丸シールを貼ってハガキで応募しよう。

虹1年ぶんをつめ込んだカレンダー 今年はどんと、500名様にプレゼント!!



父、IKKロについて。

大野虹丸

僕の父は、自他ともに認める愛虹家で、世界中の虹を追って夢の旅人とかをやっているらしい。いいよなーツ。 (虹丸想)



息子、虹丸について。

大野一興

私が、まるで遊びまわっているのがバレてしまっているかのようだが、私の息子は自他ともに認める乳児で、なにせ、まだ生後21日目のかそなのだ。ワハンン、親がセンスいい名前をつけてくれて、おまえこそいいよな一。(一興談)

ソフト紹介の見方

ソフトインフォメーションのコーナーでは、新作のMSXソフトがどういったメディアで、最低RAM容量は何K必要か、価格は……などといった気になるところを下の表のようにまとめて見やすく紹介しています。マークでメディアを表示、右横は二存知の最低必要RAM容量。こ

れはクセモノですから注意してください。 手持ちのMS X マシンの R A M容量以上 のソフトは、MS X マシンを R A M拡張 しない限り使えませんよ。また、ソフト のタイトルにMS X 2 のマークが付いて いる場合は、MS X 2 専用ソフトという ことですから、当然MS X 2 マシンでし か楽しめませんよ。 それから価格や発売 予定は変更されることもありますかから、 詳しいことはメーカーへ問い合わせてネ

SOFT MARKにも要注意!

MSXのソフトは、さまざまなメディア で発売されています。マシンのスロット に差し込むROM、メガROMはそのま まで楽しめますが、テープはデータレコ ーダ、:DDと2DDはディスクドライ ブ、そしてビデオディスクのソフトはそ のハードがなければ楽しめませんゾよ!







ROMカートリッジ

カセットテープ



8K 4,800円 MSXマガジン



3.5インチマイクロ 3.5インチマイクロ フロッピーディスク1DD フロッピーディスク2DD



ラインチマイクロ 静電容量方式



光学式ビデオディスク

沙羅曼蛇(サラマンダ)

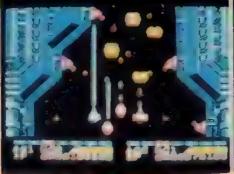


16K 6,800円 コナミ (12月23日発売予定)

グラディウス2の次はこのサラマンダ。SCC に加え戦略モード機能も搭載して大迫力/

沙羅曼蛇軍の侵略を受けるラティス 系惑星群。5つの小惑星で構成される この惑星群に向け、惑星グラディウス から最新鋭時空ファイターが飛び立つ。 スラッシャーとサーベルタイガーの2 機のファイターは、貫通力のあるレー ザービームを搭載。最高7段階までの スピードアップが可能で、敵の攻撃を 10発まで耐えられるパリアを装備している。宇宙空間に隠されたアイテムを取得すれば、特殊パワーも得られる。充実のデモ&ストーリー、豊富なキャラ、縦*横スクロール、そして上下シフト。"炎の予言"とともに数多くのゲームファンを恐怖の渦に巻き込んだ"サラマンダ"がハワーアップして登場/









沙羅曼蛇/ついに登場、MSXのサッマンタはアーケート版、ファミコン版をはるかにしのぐ最強版だ。マルチスクロール、マルチプレイ、マルチストーリーというンミュレーション性あ れる戦略モード機能搭載。もちろんSCC搭載で音響も抜群です。グラディウス2にひきつづきMSXファン必携ソフトですね!(コナミ/紙尾)



メインRAM64K 5,600円 VRAM128K 5,600円

ご存知、忍者くんシ リーズの最新作。 走り、泳ぎ、よじの ぼり、戦いは続く!

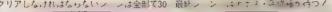
あの忍者くんが帰ってきた! なつ かしき敵、ダルマやガイコツも健在だ。 背景もフルグラフィックスで、すっか り美しくなった。オッオッ、腕が鳴る のう。骨がタップダンスを踏んどるわ

い。ゲームセンターで人気を呼んだ作 品が、MSX2版で登場だ。新しい忍 者くんは、今までにないワザもたくさ ん身につけている。壁をよじ登ったり、 泳いだり、さらには歩伏前進も可能に なった。さらにシーンごとの出口にた どり着ければ、追尾手裏剣(ブーメラ ン)、バクダン、火炎の衛なども使える ようになる。半ナマズ、ミジンコなどの 強敵も、新たに顔をそろえたゾ。忍者く ん可愛らしさも、グッとアップノ















メインRAM64K 6,800円 VRAM128K

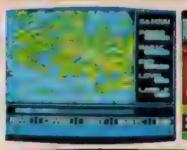
悪鬼と夜叉との想絶 な戦いが始まる! 超伝奇アクション・ ロマンの世界へいざ。

全国に散らばるといわれる魔空泉。 制覇の野望に燃える信長は、魔空の力 を借りようと魔空泉を開いた。この時 より暗黒の時代が訪れた。信長に乗り 移った魔空3人衆は、古くから魔空と



戦ってきた夜叉狩りを始めたのだ。 方、最後の夜叉たる命を受けた若者が いた。高野山の僧・最空と堺の修道士・ 九条院伊織のふたりである。彼らはそ れぞれ全国18ヶ所の魔空泉を封印し、 魔空を撃滅するために立ち上がったの であった…。動乱の戦国時代を背景に 魔空からの悪鬼と夜叉との戦いを描く 超伝奇アクション・ロマン。戦術シー ンとアクション・シーンの融合で、ス ピーディなシミュレーションを体感!









最空と伊織は最強のマシック・夜叉の法と、最強の剣・護神剣を見つけねばならない!

MSX2 YAKSA、壮大なストーリー、美しいグラフィックス、まったく新しいゲームシステムで、大きな話題を呼んだ、「YAKSA」かMSX2に移植されました。オリジナル版の面白さをその ままに、会話、ビジュアルシーンと、今までに無い、ストーリー性を重視したアクションケームです。是非、お楽しみ下さい。(ウルフ・チーム シナリオ担当 藤西) 169



600画面という付大なマップをクリアして魔城シリースの『お舞き上がす』とか使命た



シャロム



8K 5,980円 コナミ (12月下旬発売予定)

あの魔城伝説シリーズの完結編が登場。 グリーク王国を救うのはキミの使命だ!

過去、ヒュドノスとガリウスを倒し、 グリーク王国の危機を救った英雄ポポロン。そして、ポポロンとともに幼子 パンパースを取り戻すために勇敢に戦ったアフロディテ姫 今ではふたりは 天上の人となってしまった。代わって 王国を統治しているのは、幼子だった あのパンパース、チェルシーという姫 もでき、平和に暮らしていた。だが、 ある日突然、可愛い姫が消えてしまった。それからというものバンパースは 病の床にふせったままだった……。それなとき、王国に現われたのがキミ。 MSXで遊んでいるうちに、このゲームの世界にまぎれ込んでしまったのだブタ子を案内役に冒険の旅へ、いざ!





MSXっプロ野球FANデリネット



メインRAM64K 7,800円 /VRAM64K 7,800円 日本テレネット (12月下旬) 発売予定)

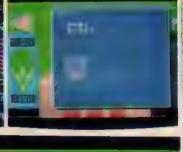
ぐんぐん球が伸びる。 空中カメラが追う! プロ野球の興奮が味 わえる野球ゲーム!!

西武の連覇、清原の涙で幕を閉じた '86日本シリーズ。だがMSX球界にシー ズン・オフはない。来春を待つまでもな く、ニュータイプの野球ゲームがお目 見えだ。このソフトの特徴は何といっ ても、選手タイプ・選手データを豊富に持ち、本格的な野球が再現できること、選手のデータは'87の来シーズンを予測した最新版。ひいきのチームを選んだらゲームスタートだ。シフトフォーメーションや走者の状態がひとめでわかる、ポジショニング・マップが表示される。これで作戦を練っていこう・ホーナー・シフトや原シフトなんてのも可能なのだ。スピーディなゲーム展開は、スリル満点/







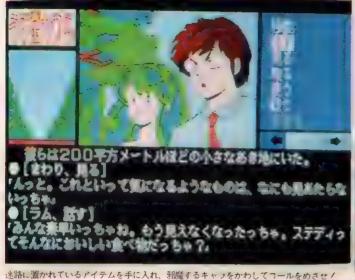




キー・オペレーションは操作性重視のマルチウィンドゥ・システム。 コマンドも豊富た/







あたる、ラム、しのぶ などおなじみキャラ が面堂家舞台に活躍 するアドベンチャー。

MEGA ROM

可愛い顔して、気まぐれ悪趣味の面 堂了子が、またまた大ヒンシュクのゲ 一ムを考えついた。自分のバースディ・ パーティの余興のゲームで優勝した者 にキッスを贈る、というもの。アホで

女たらしのあたるは、もちろん鼻の下 デレーで、余興会場へと向かう。終太 郎の指揮のもと設営された会場は、大 勢の招待客でいっぱい。その中には、 もちろん蘭ちゃん、サクラさん、竜之介 などおなじみキャラが大集合。錯乱坊 やコタツネコまで、よけいな御仁も。 さて、面堂邸の鐘が10時を告げた。余 興のゲームの始まりだ。招待客たちは クモの子を散らすように思い思いの方 向に突進していった……

メインRAM64K 7.800円 50M







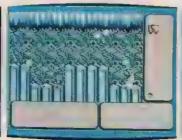
(12月上旬発売予定)

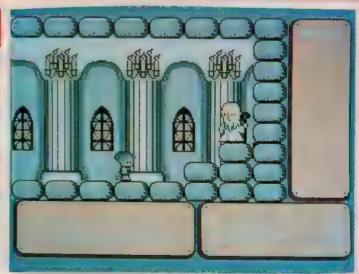
天国と地獄を行った り、来たり大忙し。 奪われた仲間の魂を 取り戻し、現世へ…。

時は江戸時代。長屋住いの佐吉たち は店賃を待ってもらおうと、大家を説 待している真最中。そこへ現われたの がひとりの小坊主。一同に不思議な酒 をふるまった。こいつが何ともうまい

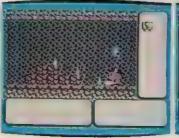


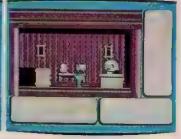
酒。不信をいだいた佐吉のほかは、み んなグイグイ。すっかりイイ気持ちで 大イビキ。ところがこの小坊主、死神 の化身だったのだ。呆然とする佐吉を よそ目に、眠った連中から魂を集めて いく。アバヨの声を残して立ち去ろう とする死神。佐吉は思わずしがみつい たが…。天国と地獄を行ったり来たり するアクションRPG。魂を吸われた4 人の仲間を助け、魂の入ったひょうた んを死神の手から取り戻すのだ!





ゲームかスタートすると、ます天国に出る 必要な情報とアイテムを集めたら地獄へ出発











町、村、野原、不思議な話に包まれた神殿、さらに進むと暗黒のダンジョンか待ちうける

MSX 21-7

2DD

メインRAM64K 7,800円 /VRAM128K 7,800円 日本ファルコム/SONY

奇跡の書イースが呼びさますストーリー。 冒険が進むたびに新しい世界が開く……。

北にけわしい山を、南に緑なす大地 を持つエステリア。美しき自然に囲ま れたこの国に、何の前ぶれもなくおび ただしい数のモンスターたちが現われ た。襲いかかるモンスターたちに人々 はなすすべもなく、やがてエステリアは悪魔の住む国として恐れられるようになった。人づてにこれを聞いた若き冒険者アドルは、勇んでエステリアに向かったのだが…。壮大なストーリーをもとに展開するRPG。ゲーム中にはたくさんの冒険があり、これらをひとつひとつ終わらせていくことで、冒険の真の目的を知ることができる。町、村、野原で出会う人々と話し、それぞれの冒険を見つけ達成していくのだ。





C Richard Garntt ORIGIN SYSTEMS INC

MSX 2 ウルティマ IV



メインRAM64K 11,800円 (12月16日 /VRAM128K 11,800円 発売予定) オリジンシステム/ポニーキャニオン

ファンタジーな世界に起こる冒険物語。 複雑なダンジョンを 踏破していこう!

創造されたファンタジックな世界を舞台にくり広げられる、勇大なRPG。このゲームの設定は、少しばかり変わっている。戦って敵を倒すことが本来の目的ではない。ゲームの舞台となる

ブリタニア帝国は平和と繁栄の時代。ここでプレイヤー自身の8つの徳を高めることが目的なのだ。8つの徳とは、勇気、正義感、誠実さ、献身性、同情心、謙そん心、自尊心、霊感。 現実においてもなかなか難しい、この人徳を高めるということをゲームでやってしまおうというのだ。プレイヤーはまずジブシー占いの老婆に会い、8つの質問を受けて職業を決定する。この後、8つの徳を修める旅に出るのだ









魔法は重要な武器になる。しかし魔法を使っては硫黄灰などの薬品を調合する必要がある





内蔵されたグラフィックスは70画面。いろいろな絵か、次から次に楽しんでいけるゾノ



メインRAM64K 5,800円 (12月下旬 VRAM128K 5,800円 (12月下旬 発売予定) ファミリーソフト/ インフォマーシャル

コミック世代が、コ ミック感覚で楽しむ。 気ままなニュータイ プのアドベンチャー。

まっ黒なサングラスに皮ジャン。くわえ煙草で、ケンカ好き。お前はそれでも刑事かとたずねれば、関係ないね」と嘘ぶく。世の中には、アプナイ刑事や困った刑事が氾濫している。そして







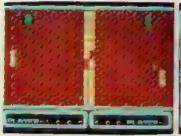




メインRAM64K 6,800円 /VRAM128K 6,800円

画面数は前作の2倍。 なんと64面が登場/ 華麗なるバウスさば きでクリアしよう//

レトロブームを反映して人気を呼ん だニュー・タイプのブロッ崩し「アルカ ノイド」。早くも続編の登場となった。 前作と同じく専用コントローラ付き。 自分で画面が創れるエディットモード、 2人で遊べるVSモードなど新機能を加え、画面数は前作の2倍の64面になった。便利なパワーアイテムも倍増。パウスの幻影でボールを打ち返せるイリュージョン、パウスが2機に分裂するツゥイン、エナージーボールがすべてのウォールを破壊して突き進むメガボール、エナジーボールが8個に分裂するディスラブションなど楽しいアイテムぞろい。ラウンド17の大BOSSを倒すため、進め、進め、









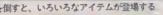


「アルカノイド」のモアイの復讐からこのゲームは始まる。モアイを破壊してスタート!

MSX2アルカノイドII/お待たせしました。皆様の熱い要望にお等えしていよいよアルカノイドIIの登場です。ぐんとグレードアップした内容に加え、エディット機能・VSコンピューター・VSモード・データーセーブ等、お買い得要素が盛りだくさん。自信を持ってお薦めする「本です!(タイトー/安江)



ルームガーターと呼ばれる強いモンスターを倒すと、いろいろなアイテムが登場する





MSXッドラゴンバスタ



メインRAM64K ナムコ (12月19日発売予定)

ドラゴンのひそむド ラゴン山をめざせ! 勇者クロービスの新 たな旅が旅まる。

人気のアクションゲームがMSX2専 用のメガROM搭載ソフトとして、内 容も新たに登場した。物語は主人公グ ロービスが、ローレンス王国の王女を 奪った凶悪なドラゴンを倒すため旅立

つというもの。途中、多くの魔物たち を剣やマジックアイテムで撃退し、ド ラゴンのひそむドラゴン山をめざす。 ゲームはラウンドマップと迷路画面に よる構成。ラウンドマップでドラゴン 山までの進路を選択し、塔、廃墟、鐘 乳山、奇岩山、墓地などに入ると迷路 画面に切り替る。迷路画面は洞窟の内 部になっていて、さまざまなモンスタ 一が登場する。全8ラウンドに登場す るドラゴンをすべて倒そう。











ゲーム進行はスクロール画面の移動とコマンド選択を中心に、簡単なキー操作で遊べる

メインRAM64K 6,800円 VRAM128K

神話と伝説が交錯す る夢幻ワールド。 未来指向のアドベン チャーゲームノ

勇者、転生…。薄れゆく意識の中で 不思議な話し声を聞いた。それが何処 から聞こえてきたのか分からないまま、 身体は木の葉のように宙に舞い、闇の 中へ消えて行った。気がつくとそこは

神話と伝説が交錯するファンタスティ ックな世界。ここには2つの対立する 神が存在した。天界の主神アーディス と邪神界のサダリアーンである。アー ディスは邪神サダリアーンの野望を阻 止するため、転生している勇者をこの 世界へ呼びよせたのだ。それがリバイ バーである…。未来指向のリアルタイ ム・アドベンチャーゲーム。移動自由 のマルチウィンドゥ、カラースクロー ル画面で、異次元世界を実現したゾ!



MSX2 リバイバー/今、ゲーマーの間で、一度はやっておきたいゲーム」として大好評。綿密かつ無理のないストーリーに盛り込まれた数々の謎は、最後まであなたを飽きさせません 世界初の画面レイアウト機能や、AIの機能も盛り込んだ新感覚のゲームです。さあキミも早速体験!(アルシスソフト/福)

MSXっアシュギーネ虚空の牙城



メインRAM64K 6,800円 /VRAM128K 6,800円 T&E SOFT (12月上旬発売予定) /パナソフトセンター

血の飛び散るリアルな戦闘シーンに興奮。 ド迫力の巨大キャラ が続々と登場ダノ

パナソニックAIのキャラクタ・アシュギーネを題材にした、縦スクロールのアクションアドベンチャー。惑星生命体ヴィの力を得て、伝説の聖戦士となった勇者アシュギーネ。彼は今、仇敵

バヌーティラカスの居城、ギゼマール城へと旅立ったのだ。各ステージは約30画面。複雑な階層の6ステージで構成される。戦闘シーンのリアルさは実に見ごたえがある。剣を刺すと効果音とともに、敵キャラは血しぶきを上げ、剣には血糊がベッタリ。ウーム……。この恐怖にキミは耐えられるかな?男との戦いとは、いつも苛酷なものだ。もちろん各種アイテムでパワーアップしていくことも可能だ。









987 CM - - MAISUSH TA 2170++

: 東西は関からのものです

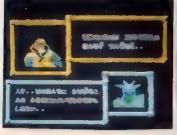
MSX 2 アシュギーネ復讐の炎



メインRAM64K 6,800円 /VRAM128K 6,800円 マイクロキャビン (近日発売予定)

伝説の勇者は今日もまた、歩み続ける。 宿敵バヌーティラカスとの最後の戦いへ。

こちらはマイクロキャビン製作によるシリーズ第3弾のアクションRPG。 登場人物の名前こそ同じだが、ストーリーの背景はガラリと変わっている。 240画面分のマップ上に展開する壮大 な冒険ロマン。マップ移動中に出現する敵シンボルに接触すると、瞬時に画面は戦闘シーンに切り換わる。口から粘膜を吐き出すフィッツオ、泡攻撃をしかけるグローアドバンスなど凶暴な生物たちが大量に登場する。アイテムも多種多彩だ。不死身になれる紅学球バリア能力が持てる亜鉛電気など便利なものばかり。MSX用S-RAMカートリッジを使えば、T&Eの虚空の牙城とデータ交換もできるゾ/











アクションゲームの要素が強い「虚空の牙城」にくらべ、アドベンチャー要素が豊富だ。

MSX2 アシュギーネ 復讐の炎 当社の技術力およびパワーを結集したアクションロールプレイングアドベンチャーゲーム、S RAMカートリッジを使えば、 T&Eの「アシュキーネ虚空の牙城」とテータ互換かでき、今までにない楽しみ方かてきます。(マイクロキャヒン 片山)

MSX 2 棋聖



メインRAM64K 6,800円 /VRAM128K 6,800円 SONY

"バシッ!"静寂のときを破る音が心地良い。 う~ん、渋く、賢く、手強い本格派の登場だ。

全国2000万人を超す将棋人口。だが、プロの棋士を知る者は少ない。強い者は目立たず静かなのである。この棋聖もまた、そんなツワモノの雰囲気をタップリと持っている。"渋い"そう画面左下の湯呑み、これが現われているときは棋聖である MSX が思考しているとき。盤や駒のデザインもなかなか。

*賢い*S-RAM 搭載だから電原を切って中断してもシッカと覚えていて、中断の局面から再開が可能だ。*手強い*レベル設定は I ~ 7まで。プレイヤーの実力に合わせて対局できる。加えて棋譜や盤面の印字ができる機能も装備英国ショーギマスター社の強力思考ルーチンを採用した本格将棋ソフトだ。





"バシッ"という音が対局の雰囲気を盛り上げる。あやまったところに置くとブザーが鳴る



MSX 2 EASY-TELOPPERI





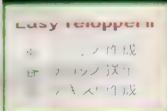
インRAM256K 39,000円 VRAM128K ** 画面は開発中の ものです

ビデオマニアのためのテロップ作成用ソフト。プロ並みの本格テロップを作ろう。

ビデオマニアのためのHBI-F900専用・テロップ作成用ソフト。24ドット、JIS第一、第二水準漢字対応システムカートリッジ付属でプロなみの本格的テロップが作成できる。テロップ送出スタンバイ時間が大幅に短縮され、タイミングの良いテロップ送出が可能なので、映画のタイトル効果なども簡単

に楽しむことができる。またJIS第二 水準対応システムカートリッジにより、 ほとんどの地名、人名の表示が可能に なった。しかも16ドットはもちろん、 24ドットのギザギザの少ない文字で表示できる。またタイトル作成用に作られた辞書をROMに持つことで漢字変換もスピーディだ。





スーパーインポーズは28種類のワイプパターンを持つ。テロップの大きさは最大 | 画面分



ソフトの内容や発売についての問い 合わせは直接下記のメーカーへ

株アスキー 〒107 東京都港区南青山6 11 1 スリーエフ南青山ビル	
株光栄 〒223 神奈川県横浜市港北区日吉本町1876	- ···- 27 044 (61) 686
コナミ㈱ 〒 0) 東京都千代田区神田神保町3 25	
(株東芝EMI 〒110 東京都台東区上野7-2-9	
ビクター音楽産業㈱〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-16-1 日世ハレス5F	
株ポニーキャニオン 〒102 東京都千代田区九段北4-1 3 日本ビル3F…	- ···· 1 03 (221) 316
㈱T&E SOFT 〒465 愛知県名占屋市名東区豊ヶ丘 810 ·····	

ストラットフォードC.C.C. 〒336 埼玉県浦和市南浦和2-36-15………… ソニー株 東京お客様ご相談センタ 〒141 東京都品川区北品川6 7 35 ・・・☆03 (448) 331 株HAL研究所 〒10 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ヒル・・・・ アルシスソフトウェア〒857 長崎県佐世保市松浦町5番 3号クリーヒル3F… 株インフォマーシャル 〒160 東京都新宿区坂町27 5市ヶ谷光風ヒル6F ·· ··・・ ひ03 (353) 107 株ウルフ・チーム〒162 東京都新宿区下宮比町8グランドメソン飯田橋209 · · · · · □ 203 (269) 8650 株タイトー 〒102 東京都千代田区平河町2-5-3…… … … … 本03 (264) 861 株ナムコナムコット事業課 〒146 東京都大田区多摩川2-8-5 -- 2503 (251) 8061 203 (268) 1159 株日本テレネット〒162 東京都新宿区東五軒町1番9号片岡ヒル " 日本ファルコム株 〒190 東京都立川市柴崎2 2-19カトーヒル …・ #30425 (27) 4121 203 (252) 6344 株マイクロキャビン〒101東京都千代田区神田須田町2~6-50S'85ヒル・・ パナソフトセンター〒106 東京都港区六本木4 8 5 和幸ビル 203 (475) 472

TECHNICAL AREA



マシン語 プログラミング 入門

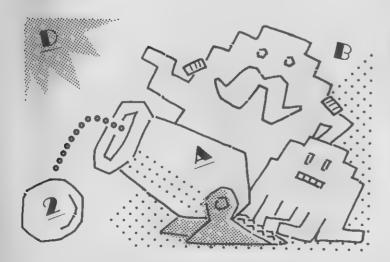
その22

ゲーム作りのヒント VDPのプログラミング

桐原

なが ひさ

VDPとは、MSXが人とコミュニケーションを するためのビデオディスプレイ装置のLSIのこと です。VDPに対するプログラミングによって、視 覚に訴えるいろいろな表現が可能になります。今回 はその中から、ゲーム作りのために必要な、VDP のプログラミングについて考えてみましょう。



VDPをマシン語 で料理しよう

VDPについては、以前に基本的な アクセス方法やスプライトの動かし方 などを説明しました。今回はさらに突 っ込んで、ゲームを作るために必要な プログラミングを考えてみます。

また、今回もマクロアセンブラM80

を使ってプログラミングをしています。 まだ持っていない人も、プログラムの 流れをどのようにマシン語として反映 させているか、リストを見ながら考え てみてください。さらにVDPのプロ グラミングでは、MSX-AIDのマ シン語モニタについているグラフィッ クウィンドウが役に立つので、どんど ん活用してください。

まずはVDPの 基本アクセスから

VDPは I / Oポートに接続されて おり、そのアドレスは標準のMSXで 98H~9BHに定められています。 しかし、少数ですがこれ以外のアドレ スに置かれているMSXもあります。

例えば、MSX1を2にするバージョンアップアダプタでは、VDPのアドレスは88H~8BHに配置されます。そのためVDPをめぐるトラブルが発生することもあるのです。一例をあげれば、VDPをアクセスする場合、L/O命令を使って

IN A. (99H)

とすると、パージョンアップアダプタ 付きのMS Xでは動きません。個人で 実験をするときにはこれでも良いので すが、プログラムエリアなどに投稿す るときなどには、十分に注意を払って 頂きたいのです。

MSXやMSX2が出始めたころの ソフトには、有名なソフトハウスの作 ったゲームでも、機種により動かないというお粗末なものがありました。これは、MSXのマシン語プログラミングにはいくつかの基本的なルールがあるのですが、それを無視してゲームを作った結果、起こったことです。ソフトウェアの共通化を考えたプログラミングを、是非マスターしていただきたいと思います。それではまず、VDPアクセスの基本ルールから説明していきましょう。

その1 直接アクセスを避ける

VDPのアクセスには、できるだけ BIOSを使います。しかし、BIO Sでは役不足ということもありますの で、そのためどうしても直接アクセス をしなくてはいけないことがあります。 そこで「その2」として……、

図1 VDPのリード/ライト

(a)VDPを直接アクセス。PORT#1をリード

LD A. (0006H)・・・リードPORT#0アドレスの読み込み

LD C. A

INC C

・・・PORT#1アドレス計算

IN A. (C)

···VDP読み込み

(b)VDPを直接アクセス。PORT#0にライト

LD A. (0007H)・・・ライトPORT#0アドレスの読み込み

LD C, A

OUT (C), B

・・・BレジスタをPORT#0に書く

イラスト>村田頼子/レイアウト>日本クリエイト

MACHINE LANGUAGE

その2 VDPアドレスを確認する

直接アクセスをする前に、必ずVDPアドレスを確認します。その方法は、BIOSのROMの6番地と7番地を読み出します。6番地はリード用、7番地にはライト用の1/Oアドレスが書かれています(実際にはリードとライトのアドレスは同じアドレスに配置されています)。

したがって、VDPをリードすると きは図1 - aのようにし、ライトする 時は同図 bのようにします。



▼ D P は内部にレジスタをM S X 1 で 9 本、M S X 2 で 49本持っています。 これらのレジスタは V D P の動作を設 定したり、動作情報を得るためにあり ます。すべての役割を解説すると 1 冊 の本になってしまいますので、参考文 献 (M S X 2 テクニカル・ハンドブッ ク)をご覧になっていただきたいと思 います。

画像のデータを記憶するのはVRA Mです。VRAMはVDPとは別に用意されているメモリで、CPUのメモリと同じものですがVDPの管理下に置かれています。文字を出したり、動かしたりするには、VRAM上のデータを操作すればよいわけです。

一般的にはレジスタにデータを送り VDPを初期設定してからVRAMを アクセスします。アクセスの方法は前 項で説明したとおりです。

2種類のVDP

VDPの種類には、MSX1で使っている9918とMSX2の9938があります。9938は9918の機能を持ったアップバージョンのLSIで、9918のスクリーンモードの0~3に加えて4~8の機能がプラスされ、スプライトの能力も強化されてい

ます。最近はMSX2が多くなってきましたので、9938がこれからの中心となりつつありますが、まずは99

18のプログラミングから入って行く ことにします。そのあとで9938の プログラミングに話を進めます。

VDPのプログラミング 9918編

前置きが長くなってしまいました。 それでは、みなさんの関心が強いゲームのためのVDPプログラミングを考 えてみましょう。9918編としてい ますが勿論9938でも同じです。

ゲームに使えそうなモードとしては、スクリーンモード1と2が最適です。 市販のゲームを見ていると、モード2を使った美しいゲームが目に止まりますが、プロにはかないません。まずは、できるだけ労を少なくしてプログラムできる、モード1の場合で考えてみましょう。

スクリーン1 というモードとは

「SCREEN 1」と聞くと、BA SICまでの知識しかない人は「文字 の色が単色でスプライトが使えるモード」ぐらいに思っている人が多いので はないでしょうか。けれども本当は、 文字にもいろいろな色が付けられるモードなのです。

9918のマニュアルではSCREEN 1のことを「GRAPHIC MODE1」としています。つまり、使い方次第ではSCREEN 2のようなグラフィックスも(制限はありますが)可能になるわけです。BASICではグラフィック画面をテキストモードとして扱っているわけですから、なんとももったいない話ですね。

では、文字に色がつけられるか試し てみましょう。VRAMに色のデータ を書けばOKです。問題はどこに書く かです。

図2はスクリーンモード1における VRAMのメモリマップです。VRA Mは6つの領域に分けられており、それぞれ、 ①パターンジェネレータテーブル

② パターンネームテーブル

③スプライトアトリビュートテーブル

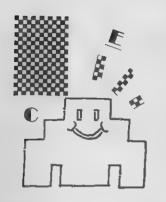
④カラーテーブル

⑤スプライトジェネレータテーブル となっています。

この領域を区分けするための情報を 設定するのがレジスタの役目です。レ ジスタの2~6までがそのために使わ れており、BASICのBASE関数 で表されるデータが入っています。レ ジスタは書き込みオンリーなので、M SXではワークエリアのF3DFH~ F3E6H番地に、これらのレジスタ のデータが保存されています。また、

図2 SCREEN 1 におけるVRAMマップ





レジスタに書き込む前のテーブルアド レスは、F3B3H~F3DAH番地 に書かれており、BIOSのCHGM O Dを実行すると、このワークエリア にあるテーブルをレジスタに設定して くれます。

文字に色を付けるには、6つの領域 中のカラーテーブルのVRAMにアク セスをします。カラーテーブルに指定 されたメモリは、図3に示すように上 位4ビットは文字の色、下位4ビット は背景の色となります。1つのメモリ は8文字分の色指定をします。このモ ードでは1文字単位の色指定はできま せんが、ゲームを作るにはこれでも十 分でしょう。

テストとして図4のプログラムを試 してください。わかりやすいようにB ASICで実験してみました。この中 のVPOKEは、VRAMのカラーテ ーブルにデータを書き込むためのもの です。本番ではマシン語にします。

ゲームキャラクタ の作り方

VDPの文字は、VDPに始めから 記憶されている形ではありません。文 字の形は、パターンジェネレータテー ブル上のVRAMに存在するイメージ が画面上に現れるのですが、その元は BIOS-ROMに記憶されているパ ターンが、VRAMに転送されたもの です。

ですから私たちがこのVRAMを書 き換えると、文字の形も違うものに変 わってしまいます。そこでゲーム用の キャラクタデータを用意して、パター ンジェネレータ用のVRAMに転送す れば、容易にゲームキャラクタを作り 出すことができます。

例えば、「A」の形を変えるには、A の文字パターンが記憶されているパタ ーンジェネレータ用のVRAMを変更 すれば良いのです。そのVRAMのア ドレスは次のようにして求めます。

文字コード×8+パターンジェネ レータテーブルのアドレス

「A」の文字コードは41 Hですから、 8倍すると0208日になります。ス クリーン1のパターンジェネレータデ ーブルのアドレスはワークエリアのF 3 C 1 H番地にあり、初期値は000 OHです。したがって、

0208H+0000H で『A』という文字の形はVRAMの 0208H~020FH番地のVRA Mに存在することがわかります。

試しにここへデータを送って「A」 の形を変えてみましょう。図5がその プログラムです。BA'S'1'Cで簡単に できますが、同じことをマシン語にす ることが目的ですので次に説明します。 筆者はどうもインベーダーが好きでよ くこのパターンを出しますが、パター ンの元になるデータは図5のリストの DATA文のように、8×8のパター ンに合わせて作っています。

このような方法を使って、ゲームで あまり使わないキャラクタ(カタカナ など)を、ゲーム専用キャラクタに改 造してしまえばよいわけです。また、 キャラクタに応じて色を付けることも 可能です。

カラーテーブルと文字コードの関係

文	? ⊐-	- ド	カラーテーブルのアドレン
оон	~	07H	2000H
18H	~	OFH	2001H
10H	\sim	17H	2002H
			•
			٠
78H	~	7FH	200FH
80H	~	87H	2010H
88H	~	8FH	2011H
F8H	~	FFH	201FH

カラーテーブルのデータ構造

C7 C6 C5 C4	3 C2	C1 C0
-------------	------	-------

C7~C4 文字の色 C3~C0 背景の色

カラーコードは16進で0~Fまで

図 4 文字の色を変える

100 SCREEN 1 110 VRAM=&H2000

120 FOR I=VRAM+4 TO VRAM+15

130 READ A,B:C=A*16+B

VPOKE I,C 140

150 NEXT

160 REM EST #5-, 1147475-

170 DATA 15,4,14,5,13,7,12,4 4,1, 2,1 9,2,11,3 180 DATA

190 DATA 12,3, 6,3, 8,1, 1,5

200 DATA 15,1,14,1,10,4,11,8

210 DATA 15,4,15,4,15,4,15,4 220 DATA

4,1, 2,1, 9,2,11,3

230 DATA 12,3, 6,3, 8,1, 1,5 240 DATA 15,1,14,1,10,4,11,8

キャラクタの形を変える 図 5

100 SCREEN 1

110 LOCATE 16,10:PRINT "A"

120 FOR I=0 TO 1500:NEXT

130 VRAM=&H41*8+&H0

140 FOR I=VRAM TO VRAM+7

READ A\$:D=VAL("&B"+A\$)

220 DATA 11011011

230 DATA

260 DATA 01000010

マシン語によるゲーム キャラクタの

ここまでの説明で、色の付け方・ま ャラクタの作り方が理解できたと思い ます。次は、ゲームで使ういろいろな キャラクタの設定を、マシン語でやる 方法を説明します。

これは、VRAMの所定のアドレス にデータを転送すればよいので、BI OSOLDIRVM (005CH) & 利用することにします。このBIOS の機能は、メモリからVRAMへデー タをブロック転送することです。

HLレジスタにメモリのアドレス、

270 LIST

MACHINE LANGUAGE

DEにVRAMアドレス、BCに転送するパイト数をセットしてから、BIOSをコールすることで実行されます。 パターンジェネレータ用のデータやカラーコードをメモリ上に用意して、それぞれをVRAMに転送してやりましょう。

キャラクタは8×8の碁盤の目を使って形を決め、16進データに変換します。キャラクタエディタを使うと便利ですが、グラフ用紙を使ってデザインしても楽しいでしょう。筆者はワープロの外字登録機能を使ってデザインしました。みなさんも工夫して、オリジナリティあふれるキャラクタを作ってください。

プログラムは図6です。カナになる *ころを書き換えましたので、ダンプ リスト図7のプログラムを実行してか らカナキーをタイプして、何が出てく るか試してみてください(A+Dでデ ータを打ち込むと、実行する前になん だかわかってしまいますが……)。

キャラクタの

やっとキャラクタを出すことができるようになりましたので、今度はそのキャラクタを動かす方法を考えてみましょう。ゲームにスプライトを使うのは便利ですが、いろいろと制限があるのでその使いかたには十分に工夫をする必要があります。その点、文字キャラクタをゲームキャラクタに割り当てた場合は、横に5つ以上並べると表示されなくなるというスプライトの欠点はありません。とくにインベーダーゲームのように、横にいくつも並べなければならないときには便利です。

というわけで、文字キャラクタを使ってキャラクタの動きを作ります。例えば文字『A』を左に移動する場合、現在の座標位置にある『A』を消してすぐ左隣に『A』を表示することで行います。この「消しては書く」という作業を続けることで、あたかもキャラクタが動いて見えるという、アニメー

ションの効果を生み出すわけです。

『A』を画面の下中央に表示するには、パターンネームテーブル用のVRAMに、文字コード41日を書きます。VRAMと画面の表示位置の関係は図8のようになっていますので、画面下中央ということはパータンネームテーブルのベースアドレスに752を足したアドレスになります。ベースアドレスは1800日ですので、752(2F0日)を足した1AF0日のVRAMに41日を書くと、画面下中央に『A』が表示されます。

この文字を右に移動するには、現在表示している「A」を消して隣の1A F1Hに「A」を書きます。逆に左に移動するときは1AEFHに書きます。 つまり、右に移動するときは+1、左 に移動するときは-1すれば良いわけです。

このような原理で、上下や斜めにも移動が可能です。図8の中央あたりの336をもう一度見てください。ひとつ上は304です。ひとつ下は368です。つまり、上には-32、下には+32すればアドレスが計算できます。また、右斜め上は305ですから-31になります。これらの移動をまとめると、図9のような関係になります。

ゲームでのキャラクタの動かし方は、このような計算をして移動先のアドレスのVRAMにデータを転送しているわけです。

図9 キャラクタの移動 方向と計算値

-33	-32	-31
-1	現在の 位置	
-31	+32	+33

図6 マシン語でキャラクタの形を変える

LDIRVM	EQU	005CH
	LD LD LD CALL RET	HL,DATA DE,0C0H*8+0000H BC,8*8 LDIRVM
ŧ		
DATA:	DEFB DEFB DEFB DEFB DEFB DEFB DEFB	00H,18H,18H,7EH,0FFH,0FFH,0FFH,0RH 18H,18H,18H,18H,18H,18H,18H,00H,00H 18H,3CH,7EH,0DBH,0FFH,24H,5AH,0A5H 42H,3CH,7EH,0FFH,0DBH,0FFH,0A5H,5AH 24H,0BDH,0FFH,0FFH,0DBH,7EH,6AH,99H 10H,08H,10H,20H,10H,0BH,10H,00H 10H,44H,10H,0AAH,10H,44H,10H,00H 00H,00H,00H,10H,10H,00H

図7 図6のダンプリスト

0000	21	ØD	DØ	11	00	06	01	40:26	
								1B:FA	48
D010	7E	FF	FF	FF	00	18	18	18:A3	
								7E:02	BD
								7E:E9	
D@28	FF	DB	FF	A5	5A	24	BD	FF:B0	Ai
9639	FF	DB	7E	66	99	10	@B	10:7F	
								10:B4	2B
								00:1E	
D048	10	24	10	99	00	00	00	00:5C	62

プログラムの実行はBASICのSCREEN 1モードで、

DEFUSR=&HD000 A=USR(0)

で行ってください。スクリーンモードの関係から、 MSX - AIDのGOTOコマンドは使用できません。

図8 VRAMアドレスと画面の位置関係

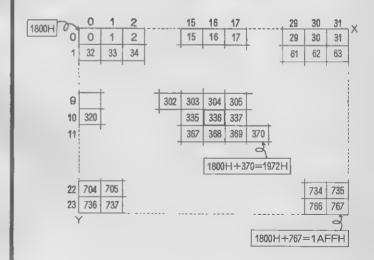


図10 サンプルプログラム

Ø840 Ø85€ Ø85F		WRT JRM LDIRVM CHGMOD	EQL EQL	0040H 0050H 0056H	C0A4 '	00 21 C11C' 18 84	FIRE2:	t.D JR	IX,MISILZ FIREON	2	
0057 0055		BREAKX	EQL EQL	00B7H 00D5H	COAA'	00 21 C11F'	FIRE3:	LD	IX,MISIL3	1	
0008 F 308 F 300 F 300 F 369 F 369 F 368		GTTRIG T32NAM T32CDL T32CGP FORCLR BAKCLR	EGU EGU EGU EGU EGU EGU EGU	8808H 8F 30CH 8F 30CH 8F 30DH 8F 3E 9H 8F 3E 8H 8F 3E 8H	C0AE' C0B0' C0B3' C0B6' C0B7' C0BA' C0BD' C0BF' C0C2'	3E FF DD 77 00 2A C117' 01 FFE0 09 CD C104' 3E C1 CD 004D C9	FIREON:	LD LD LD ADD CALL LD CALL RET	A,-1 (IX+8),A HL,(CANON BC,-32 HL,BC PLTXY A,0C1H WRTVRM	J+1>	
C888 E882 C887 C887 C88A C88E	3E 0F 32 F3E9 3E 01 32 F3EA 32 F3EB CD 005F	:Tini	LD LD LD LD CALL	A,15 (FORCLR),A A,1 (BAKCLR),A (BDRCLR),A CHGMOD	D0C3' C0C7' C0CA' C0CE' C0D1' C0D3'	DD 21 C119' CD C0D5' DD 21 C11C' CD C0D5' DD 21 C11F' DD 7E 00	MVMISL:	CALL LD CALL LD LD	IX,MISILI MSLCHK IX,MISILZ MSLCHK IX,MISILZ A,(IX+0)		
C@10	CD C122		CALL	CHRSET	CSDA, CSDA,	A7 C8 CD C0FD'		RET CALL	A 2		
C013 C015	3E 00 32 C114'		LD LD	A,Ø (JOYSTK),A	CODE'	54 5D 81 FFE0		LB LB	DETXY D,H F,L BC,~32		
C010 C01F C022	DD 21 C116' CD C0FD' DD 7E 00 CD 004D		CALL CALL	IX,CANON GETXY A,(IX+0) WRTVRM	C0E2' C0E3' C0E4' C0E6' C0E9'	89 EB 3E 20 CD 904D 7A		ADD EX LD CALL	HL,BC DE,HL A, ' WRTVRM		
C025 C028 C028 C028 C031 C034 C035	CD C037' CD C078 CD C108 CD C108 CD C0C3 CD 00B7 DB	MAIN:	CALL CALL CALL CALL CALL RET JR	MOVCAN SNSTRG WAIT MVMISL BREAKX C MAIN	COEA' COEE' COEE' COFA' COF7'	FE 18 38 9A EB CD C104* 3E C1 CD 994D C9		LD CP JR EX CALL LD CALL	A,D 18H C,MSLOFF DE,HL PLTXY A,0C1H WRTVRM		
C037 C03A C03D	3A C114 CI 0005 FF 03	MOVCAN:	CALL CP	A, (JOYSTK) GTSTCK	COFG'	AF DD 77 00 C9	MSLOFF:	XOR LD RET	A (IX+0),A		
C03F ' C041 C043' C045	28 85 FE 07 28 21 C9		JR CP JR RET	Z,RIGHT 7 Z,LEFT	C100' C100'	DD 6E 01 DD 66 02 C9	GETXYI	LD LD RET	L,(IX+1) H,(IX+2)		
C046 C04A' C04I	DD 21 C116' CL C@FD' 5D	RIGHT:	LD CALL LD	IX,CANON GETXY E.L	C104' C107' C10A'	DD 75 01 DD 74 02 C9	PUTXY1	LD LD RET	(IX+1) ₄ L (IX+2) ₁ H		
084E 084F 0858 0851 0853	54 13 78 E6 1F FE 1D		INC LD AND CP	D.H DE A.E 1FH 29	C10B' C10E' C10F' C110'	01 9000 02 78 81 20 FB	WAIT:	LD DEC LD OR JR	BC,8008H BC A,B C NZ,WAITI		
0055	DØ		RET	NC	C113'	C9		RET			
0056 0059 0059	3E 20 CD 004D EB	MOVCHR:	CALL	A,'' WRTVRM DE,HL	C114' C115'	96	JOYSTK: TRIG:	DEFB	0		
00501 005F 0062 0065	CD C104 DD 76 00 CD 004D C9		CALL LD CALL RET	PUTXY A. IX+@: WRTYRM	C117'	1AF0 00 00 00	CANON: MISIL1:	DEF8 DEFW	0C0H 1800H+752 0,0,0		
ۯ56 ۯ56	ED 21 C116' CD C0FD SD	LEFT:	LD	IX,CANON GETXY	C11C' C11F'	00 00 00 00 00 00	MISIL2: MISIL3:	DEFB DEFB	0,0,0		
0060 00661 0065 0070 00711 00731	7B F6 1F FE 03		LD DEC LD AND CP	E.L D.H DE A.E 16H	C122' C125' E128' C128' C12E'	21 C12F' 11 0600 01 0010 CD 005C C9	CHRSET:	LD LD CALL RET	HL ,CHRDAT DE .0C0H+8 BC ,16 LDIRVM		
C075	DB DE		RET JR	C MOVCHR	C12F' C132' C135'	00 18 18 7E FF FF FF 00	CHRDAT:	DEFB	90H,18H,1	9H,7EH,0	æffн,0ffн,8ffн,00%
C078 C078 C07E C081	3A C114' CD 00D8 21 C115 4E	SNS TRG:	CALL LI LD	A, (JOYSTK) GTTRIG HL, TRIG C, (HL)	C13A' C13A'	90 18 18 19 18 18 18 00		DEFB	00H,18H,1	9H,19H,	19H,19H,19H,00H
C087 C083 C084 C085 C086	77 A7 C8 B9 C8		AND RET CP RET	(HL),A A Z C Z	Macros Symbol	5:					
C087 C088 C088 C088 C087 C094 C097 C097 C098	DD 21 C119 DD 75 00 A7 28 0D DD 75 03 A7 28 0D DD 75 04 A7 28 0D DD 75 06 A7 C9	FIRE:	LD LB AND JR LD AND JR LD AND JR RET	IX,MISIL1 A,(IX+0) B,(IX+0) C,FIRE1 A,(IX+3) B,(IX+6) A,(IX+6) A,(IX+6) A,FIRE3	F3EA C116' C122' C0A4' F3E9 00D8 005C C119' C037' C0FB' C044' F3DC	BAKCLR CANON CHRSET FIRE2 FORCLR GITRIG LDIRVM MISILI MOVCAN MSLOFF RIGHT TOZCOL	F3EB 005F C087' C0AA C0FD' C066' C11C' C056' C0C3' C078' F3DB	FIRES GETXI INIT LEFT MISIL MOVEMENTS SNSTF	22 4R 8L, **	8887 C12F' C89E' C8AE' 80D5 C114' C825' C11F' C8D5' C104' F3DD C115'	BREAFX CHRDAT FIRE1 FIRESON GTSTCK JOYSTK MAIN MISIL3 MSLCHK PUTXY T32CSP TRIG
009E 00A2	DB 21 C119'	FIRE1:	L D JR	IX,MISIL1 FIREDA	C10B'	WAIT	C10E,	TIAM		004D	WRTVRM

キャラクタ操縦のプログラミング

サンプルとして、図10のプログラムを作りました。このプログラムでは、ジョイスティックやキーボードで大砲を動かしたり、ミサイルを発射することができます。このためにBIOSのGTSTCK(00D5H)で移動方向のチェックと、GTTRIG(00D8H)でミサイルの発射を調べています。

プログラムでは最初にキャラクタの 設定をして、画面の下中央に大砲をおきます。大砲の位置はワークエリアに データとして「CANON」に、また ミサイルは3発持っており「MISI L1~3」に、それぞれ初期値をセットしておきます。次に「MAIN」では大砲の移動、ミサイルの発射、ミサイルの移動という順に処理をします。

また、BREAKXは途中でプログラムを止めるためのものです。WAITは実行速度が速すぎるために入れてあります。どれだけ速くなるかは、BCレジスタの値を小さくして試してください。マシン語の実力がわかると思います。では各サブルーチンの仕組みについて説明しましょう。

₹ 大砲の移動

大砲の移動はGTSTCKで方向の センスをします。このときAレジスタ にセットする値を1にすれば、ジョイ スティックも使えます。右への移動は 3、左への移動は7となるので、それ ぞれCP命令で判断をして右はRTG HT、左はLEFTの各ルーチンへ分 岐させます。移動しないときはこれで 終わります。

移動するときはGETXYでワークエリアより大砲の位置を読み出して、移動方向のアドレスを計算します。右には+1ですからINC命令で対応します。また、左は 1ですからDEC命令を使います。ここで移動しても画面をはみ出さないようにするため、移

MACHINE LANGUAGE

動範囲を越えていないかチェックをします。サンブルでは水平方向に3~2 8の位置となるように、移動範囲を制限しています。移動範囲を越えた場合には何もしないで終わります。

移動できるときにはMOVCHRルーチンへ進み、現在ある大砲を消してから新しい位置にデータを書きます。 途中にあるPUTXYは位置データを ワークに保存するためのものです。

ミサイルの発射

ミサイルの発射はSNSTRGで担当しています。ここではトリガポタンを押したかどうかをチェックし、押されていればミサイル発射フラグをON

(--1) にします。ミサイルは同時に 3発まで発射でき、各ミサイルが発射 中かどうか調べて発射していないフラグを O N にします。 F I R E O N では、フラグを O N した後に大砲の位置から 各ミサイルの初期の位置を計算してワークに転送し、画面にミサイルを出します。

🦥 ミサイルの移動

ミサイルの移動はミサイルが発射されているかどうか調べ、フラグが O N (-1)になっているミサイルがあったら上に移動させます。

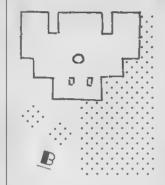
移動の方法は大砲の移動と同じです が、上に移動させますので32を引い ています。プログラムでは32の補数 (-32-FFE0H)をADD命令で加 えています。

また、ミサイルか画面の上限を越え たらフラグをOFF(0)にして、ミ サイルを画面から消します。

.

以上の各サブルーチンが連携することで、ゲームらしい動きが作り出されます。今回はここまでです。いかがでしたか。

次回はいよいよインベーダー氏にご 登場を願って、提灯踊りをして頂くこ とにします。また、キャラクタの衝突 の判定や得点計算なども解説すること にします。



マシン語モニタのダンプリスト

先月号でお約束したように、マシン語モニタのダンプリストを掲載します。実行開始アドレスはD000H番地ですので、BASICから、DEFUSR=&HD000

A = USR(0)

で実行してください。コマンドの使用法などについては、12月号のマシン語プログラミング入門の記事を参考にするよう、お願いします。

D000 21 00 D0 E5 21 2C D0 CD:90 B008 17 D4 CD 9F 00 CD 6E D3:3D CD AZ 00 FE CA 4D 28 1C FE 47 CA 67:FC FE 58 CA C9 D1 FE 03:70 28 D020 D1 FE C9 0D 43 4F : 45 DØ28 20 DA E1 ØA. 4D 4D 41 4E 44 20 3F DØ38 21 51 D1 CD 17 D4 CD AF: 7F 43 DØ40 L3 63 D1 21 04 06 FØ48 65 D1 CD C3 00 21 04 01:04 D050 CD C6 00 2A 63 D1 1F 10:3 D058 06 08 CD 42 D3 1D 20 F8:4D D1 CD C6 00 CD 9F:8F 1C 28 1D FE 1D 28:LA 1E 28 28 FE 1F 28:18 1068 20 FE 24 FF 2A FE D3:D1 28 07 1B CD A1 18 15 01 C3:C4 D088 C6 00 CD 20 D1 B7 28:43 85 D090 01 24 24 18 0F 70 CD 20:45 D1 B7 25 0078 20 01 54 01 18 70 FE 06 38:9A 12 FE 10 30 DØAB 13 7D FE @4:67 DØBØ 3B 13 FE 14 30 21 22 DØB8 D1 18 A5 26 10 2D 18 ED:8A 87 18 E8 DOCO 26 06 20 22 2E 04 11:28 65 2A 63 D1:45 TIR 19 22 63 D1 C3 4D D0 DODO 2E:1D 13 11 08 00 18 EC 4.7 Dana 2A:49 BE D0E0 65 D1 7C CD 2C D1 FE 01:28 D0E8 28 16 CD 36 D1 7E E6 0F:3D BØ. 4F 78 07 07 07 07 E6 F0:79

DØES RI 77 2A 65 DI 24 18 ØD:99 $\Delta \Delta$ 36 D1 7E E6 F0 B0 DE MARIE 24 E5 26 01:80 П4 D1 28 2A 65 D1 D110 CD C6 00 7D D6 04 27:BI 40 27 CB 20 42 I1120 63 I1 19 Ø6 Ø8 CL na - 2E C3 44 FD 1178 F1 Tuzi 11 12/3 12121 93 : BB 30 FC C9 D(1312) 83 ZA. 65:31 20 D1 71 D148 02 16 00 5F CB 82 2A 63 D1 19:07 44 49 20:47 44 44 D158 20:46 61 20 00 00 00 00 21:B CD P14 ΔF D3:83 2B 0170 22 C7 D1 D178 D4 CD 9F 21 B4 D1 17:85 00 CD 6E D3 FE:95 Ca FI Pi BF:48 00:A0 D.88 L1 E1 SE D190 D0 96 D1 05 E9 31 ES ED 05 D128 01 E5 05 7B BD:03 DIAM DI CO MI MA 40 4Γι 50:58 D1A8 20 41 20 00 20 20 4F 6B:FA D188 20 50 29 3E 00 00 (2)(2) E3 00:77 DICA 00 00 00 00 00 00 00 00 00:91 D1C8 00 CD 9A D2 ZA CD A2:A9 A1 3E 9F 20 1B CB FE 41 28 1C FE 42:4F BE 0108 DIEM 28 40 FF 43 28 50 FE 44:14 45 28 70 28 60 FE FF 48:62 BD DIFS D1FØ CA 72 D2 FF 4C CA 86 D2:3E 18 07 21 09 02 CD DE 17 L4:60 0200 CD E5 D2 32 D208 D1 43 20 20 20 00 68 0210 D2 CD 17 D4 CD E5 B2 32:22 D218 C5 D1 C3 C9 D1 46 20 20:78 AB 20 CD DODG: 20 31 CD. T(4 : FF 0230 D1 42 20 21. 20 00 45:FB D238 B2 CD 17 D4 CD F5 D2 28 32:4A D240 C3 D1 C3 C9 43 2D:93 Ði 20 00 CD D4:3E D250 CD E5 D2 32 D2 D1 C9:F7 0258 D1 44 20 20 20 0.0 D260 D2 CD 17 D4 D268 C1 D1 C3 C9 CD E5 D2 32:72 45 D1 F3 20 20:BB D27@ 21 81 CD 2121 512D4:8E D278 CD E5 D2 CØ D1 32 C9:1D 61

D280 D1 48 20

20 20 00 21

D288 D2 CD 17 D4 CD E5 D2 32:9A

D290 BF B1 C3 C9 D1 4C 20 2D:EB D298 20 00 CD 0C D4 21 D1 D2:F8 nean D4 2A C5 D1 CTI F2:99 03 21 D6 D2 CD 17 17 BASIT D:4 2A:FR D3 DB B2BØ E3 D1 CD E2 D2:66 CD 17 D4 D1 89 E2:AD R260 D3 21 EØ D2 CD 1.2 na. 2A:1A D208 BE D1 OD E2 DB CD 20 D4:59 Π9 09 20 3D 00 42:B1 DEDØ 41 46 20 43 3D 80 20 00:10 17 D2E0 20 4B 4C 3D 00 CD 65 D2E8 CB 27 CB 27 CB 27 D2F0 4F CD 65 D3 B1 C9 27:82 70 CB CD DIC + 49 D2FB 04 21 17 D3 CD 17 П4 CD:2E 0300 DЗ EB CD @C <u>[</u>14 0308 D3 CD D4 CD AF DЗ D310 CD 0C Π4 CD 37 DЗ C9 53:83 D318 54 41 52 54 20 41 44 44:0F A7 52 45 53 53 20 3A 00 D320 45 : CF D328 4E 20 20 20 BA D330 52 45 53 53 20 3A 00 06:A0 DOOR WE CD 42 D3 CD 20 OHO ΔF 38:1A D340 E6 C9 CD E2 D3 AE 84 85 ±20 D348 4F 3E 20 CD A2 00 7E CD:82 73 EB D3 7E 81 10 D358 3E 3A CD A2 00 79 CD EB:43 **6B** 90 D360 D3 CD D368 CD 77 D4 C9 CD 9F 00:E8 53 57 38 F8 C9 FE 61 : AA D370 D8 FE 78 DØ D6 20 09 CD:F0 6E D3 28 1D:72 17 FE D380 28 22 FE 08 28 1E 30:17 D388 38 18 FF 30 30 06 CD A2:88 44 D390 00 D6 C9 FE 41 30 38 @A:B3 D398 FE 47 30 06 CD A2 00 D6:28 73 C9 37 ЗE A2:9F D3A8 00 C9 3E 10 CD A2 00 CD:DA FE FE D3B0 65 D3 7F 28 F4 CB 27:46 DOBB CB 27 CB 27 CB 27 DDC: 75 30 47 DECA 65 D3 FE 7F 28 E9 80 67:70 DBC8 CD FE 28 4F:EF DEDO 27 CB 27 CB 27 **CB 27** D3D8 CD 65 03 FF 7F 2B F9 B1:FF 33 7C CD EB DЗ DBE0 6F C9 710 CD:30 DSE8 EB D3 C9 F5 CB 3F CB 3F:4B CC CB CB 3F CĐ ВЭ F1:64 D3F8 CD FC D3 C9 E6 ØF FE 0A:2D D400 30 06 C6 30 CD A2 00 C9:38 D408 C6 37 1B F8 3E OD CD A2:A3 FF 3E 00 C9 D410 00 ØA. CD A2 7E:E2 D418 B7 C8 CD 23 18 02 D420 3E 69 40 13 9B 00 9B 00:24



実践研究

▶小澤眞樹

ディスクシステム

▶ DOS上で動く言語入門

今月は、C言語の解説をちょっとお休みして、最近発売されたMSX-SBUGについて説明します。SBUGは、マシン語プログラムのデバッグ時に強力な味方になってくれる頼もしいツールプログラムです。

えー、皆さん明けましておめでとう ございます。えっ、年始の挨拶はまだ 早い、12月じゃないかって? うーん 1月号ですよね、今月号は。そうか、 Mマガの1月号は12月8日発売だった L.+2

と、どうも気候が肌寒くなってくる と、調子が狂い出すのが私たちテクニ カルライターの頭なのです。皆さんも ご存知だとは思いますが、雑誌という のは、例えば1月号ならその前の月の 12月に発売されるのが普通です。そし て私たちがその原稿を書くのは10月。 普段はこのへんの感覚をよくわかって いるつもりなのですが、12月の出版シ ーズンに向けて普段の倍以上の仕事を 抱えている12月は、何がなんだかわか らなくなってしまうのです。つまり、 頭の中にバグが発生するわけですね。 もっとも、仕事に追われておかしくな るのですから、熱暴走といった方がよ いのかもしれませんが。

バグといえば、MSX-DOS用の デバッガであるMSX-SBUGが、 とうとう発売されました。先々月号からMSX-Cの解説をしていたこのコーナーですが、予告どおり今回はちょっとお休みして、このMSX-SBU Gについて触れておこうと思います。



バグとはプログラムの誤りのこと。 このコーナーを読んでいる方なら、皆 さんご存知のことでしょう。プログラムを作っていれば必ずぶつかるのがバグで、「バグのないプログラムはない」とまで言われているほどです。自分で作ったプログラムならそうだろうけど、メーカーが作っているプログラムならバグなんかないだろう、なんて思ってはいけません。素人が作ったプログラムだろうが、プロが作ったプログラムだろうが、プロが作ったプログラッでろうが、例外なくあるのがバグなのです……。

さてこのバグですが、BASICの プログラムと違って、MSX-DOS 上で動作するマシン語プログラムのバ グはやっかいなものです。

BASICはインタープリタ(注1)ですから、たとえバグがあったとしても、「Syntax error in ***」、「Illegal function call in ***」などと、バグに関係する行番号付きでエラーメッセージを表示して、プログラム実行が止まるだけです。私たちは、これが表示されたら、おもむろにその行を表示してどこが違っているかを探し、その部分を訂正すれば済みます。苦労するのは、プログラムの設計ミスや、アルゴリズム(注2)の誤り、論理ミスなどによって、プログラムが期待どおりに動作しないときの対処だけでいいのです。

しかしマシン語のプログラムではこうはいきません。そもそもアセンプルなりコンパイルなりができるのですから、単純なエラーは皆無です。単純なエラーはアセンブラあるいはコンパイラがチェックしてくれるのですから。やっかいなのは、ニーモニックを書く順序の違い、PUSH/POPする順



イラスト>小山内仁美/レイアウト>日本クリエイト

DISK SYSTEM

序の違い、レジスタの表記ミス(BC レジスタをBレジスタとしてしまうよ うな) など、アセンブラやコンパイラ ではノーエラーで通ってしまうような パグです。マシン語プログラムは、C PUと1対1で対話しているわけです から、こんなバグが致命的なのです。

待てど暮らせど実行が終わらないプ ログラム……。無限ループに入ってい るのか、それとも完全にハングアップ してしまったのか。どこにエラーがあ るのか表示があるはずもありません。 処理の実行を停止するCTRL+Cで 動作が止まれば、まだ上出来な方でし ょう。リセットボタンを押さないと、 どうにもしようのないことだってあり ます。放っておくうちに、ディスクが 物期化されてしまったとか、データが すべて書き変わってしまったとか、実 害があることもあるのです。

こんなプログラムをデバッグするの が大変な作業であることは、容易に想 像がつくと思います。1つつぶせば次 のが出てくるのがバグ。そんなバグを、 エラーメッセージの助けなしに取り除 いていかなければならないのです。

しかし、そこはよくしたもので、マ シン語プログラムをデバッグするツー ルがあります。それがデバッガです。

デバッガによる デバッグ

ここで1 つ注意しなければならない ことがあります。マシン語プログラム をデバッグする作業は、たとえデバッ ガを使ったからといって、BASIC のように単純になるわけではありませ ん。デバッガを使っても、エラーメッ セージが表示されるわけではないので す。バグといえばプログラムの異常動 作のことですが、デバッガによるデバ ッグはこの異常動作の原因を探ること にあります。開発者であるあなたのも くろみどおりにプログラムが動かない とき、それはレジスタの値が期待した とおりになっていないという形になっ て現れます。マシン語プログラムの動 作はすべてレジスタの値によって制御 されているので、この値が期待どおり、 あるいは設計どおりでなければ、必ず 異常動作を起こします。

デバッガは、ある場面場面における

レジスタの値をモニターできるツール であると考えれば間違いはありません。 デバッグすべきファイルを読み込み、 そのコードを1ステップずつ実行して レジスタの値をチェックする。この作 業を繰り返してレジスタの値に異常を 見つかれば、その前後にバグがあると いうことなのです。

デバッガは、このような作業を行う ために、さまざまな機能を備えていま す。レジスタの値を表示したり変更す る機能とマシン語プログラムを1ステ ップずつ、あるいは指定したステップ 数だけ実行する機能は、実際のデバッ グ作業になくてはならないものです。 ブレークポイントを設定して、ある場 所まで実行したら動作を中断するよう にすれば、バグがない部分まで1 ステ ップずつ実行する手間を省いてくれま

メモリをダンプする機能は、データ エリアとして使用するメモリの値に異 常がないかどうかをチェックするため に有効です。バグが見つかったらその 部分のメモリの値を直接書き換え、そ のままファイルに書き込んでしまうこ

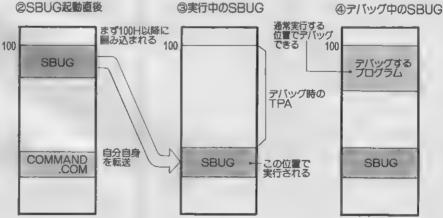
注1)会話型プログラミング言語をイ ンターブリタといいます。涿次翻訳型 とも言われ、プログラム中の命令を1 つずつ順番に解釈しながら実行します。 インタプリタでは、各命令に対応する マシン語ルーチンがインタブリタ内に 用意されていて、解釈の結果によって それぞれのルーチンを実行します。こ れにより、実行中にエラーメッセージ などが出力できるわけです。

注2) コンピュータでなんらかの処理 を行うその手順をアルゴリズムといい ます。この手順にはいろいろなものが あり(答を出す方法は1つではない)。 それによって処理速度や効率が著しく 違ってきます。また、機種やシステム 構成によっては理論的には正しくても 実行不可能なアルゴリズムも存在する ことになります。

デバッガ起動のプロセス

の通常のメモリ配置 0ページ 100 TPA COMMAND ユーザーメモリの 最上位アドレス ワークエリア





SBUGを起動すると、まず本体が100H番地以降に読み込まれ②、ただ ちにTPAの最上位番地に転送されます③。このとき、0005H番地からの 3パイトに書き込まれているシステムコールのエントリ番地が、デバッガ本体 の先頭番地に変更され、新たなTPAエリアが設定されます。これらによって アバッガから制御できるようになるわけです。

●図2 シンボリックデバッガの実際

(a) ソー	-スリス!	
	Test pro	ogram for MSX-SBUG
\$ \$ \$	1987,10	.31 by Maki Ozawa
	.290 ASEG	
ţ	OR6	100H
PUBLIC SYSTEM		5
START::		
		DE,MSG C,7 SYSTEM
MSG:1	DB DB DB	ODH, OAH 'This is test' ODH, OAH, '\$'
1	END	

図2(a)のソースリストを アセンブルして作成したユ ーザープログラムを、その ままSBUGで逆アセンブ ルしたものが図2(b)です。 またアセンブル時にシンボ ルファイルを作成し、-に読み込んで逆アセンブル したものが図2(c)です。(c) ではラベルが表示され、 ログラム中の数値の意味が 理解しやすくなっています。 なお、アバッガには命令コ ードカ文字コードかはわか らないので、(a)中の文字コ ードまでマシン語命令に変 換されていますが、これは 誤りではありません。通常、 文字コードはダンプ(D)コ マンドで確認します。

(b) シンボルファイルなしで逆アセンブル

MSX Symbolic Instruction Debugger 1.00P (C) BUG / ASCII CORPORATION 1987

Next	= 0180	2		
NextM	= 0180	8		
-1				
0100	11 0	7 01	LD	DE,0109
0103	0E 0	7	LD	C,09
0105	CD Ø	5 00	CALL	0005
0108	C9		RET	
0109	ØD		DEC	C
010A	OA		LD	A,(BC)
0108	54		LD	D,H
010C	68		LD	L,B
010D	69		LD	L ₃ C
010E	73		LD	(HL) "E
010F	20 6	7	JR	NZ,017A
0111	73		LD	(HL),E
0112	20 7	1	JR	NZ,0188
0114	65		LD	H ₂ L
0115	73		LB	(HL) ₄ E
0116	74		LD	(HL) _y H

(c) シンボルファイルを読み込んで表示

MSX Symbolic Instruction Debugger 1.00P (C) BUG / ASCII CORPORATION 1987

```
= 0180
Next
NextM =
         0180
Symbol |
START:
0100
        11 09 01
                         I D
                                  DE .0109 [MSG]
        ØE Ø9
                         LD
0103
                                  0005 ESYSTEM1
0105
        CD 05 00
                         CALL
0108
        C9
                         RET
MSG:
0109
        ØD
                         DEC
                                  A. (BC)
Ø1ØA
        MA
                         Ln
        54
                         LD
                                  D,H
Ø10B
010C
                                  L,B
        68
                         LD
010D
        69
                         LD
                                  L,C
        73
                         LD
                                  (HL) ,E
010E
010F
        20 69
                         JR
                                  NZ .017A
                         LD
0.111
                                   (HL) .E
                         JR
                                  NZ ,0188
        20 74
Ø112
                         LD
0114
0115
                                   (HL),E
        73
                         LD
0116
        74
                         LĎ
                                   (HL) (H)
```

ともできます。この他にもさまざまな 機能が備えられ、ソースプログラムを 検討するよりもはるかに高い効率で、 デバッグ作業を行うことができるよう になっているわけです。

デバッガの動作

デバッガがマシン語プログラムをデバッグするその動作は、一般のプログラムと比較してちょっと複雑です。これは、デバッガが起動するそのメカニズムを考えれば、理解することができると思います(図1)。

デバッガを起動すると、まずデバッ ガ本体がメモリの100H番地以降に 読み込まれます。そして、デバッガ自 身をユーザーメモリの最上位に転送す るのです。このとき、この部分にあっ たCOMMAND、COMは破壊されてしまいます。最後に、空いた100州 番地以降のメモリに、デバッグの対象 となるファイルが読み込まれます。これで起動のプロセスは終了です。

起動すると、100日番地以降に読み込まれたユーザープログラムに対する入出力は、デバッガを経由して行われます。つまり、私たちユーザーとのインターフェースを行うCOMMAND.COMをデバッガが乗っ取り、その役目を代行してくれるというわけです。デバッガはメモリの最上位番地に転送されたときに、0ページの0005日番地からの3バイトに書き込まれているシステムコールのエントリアドレスを、最上位番地に転送されたデバッガの先頭番地に書き換えます。

MSX-SBUGとその概要

従来、MSX-DOSにはデバッガ がなく、開発したプログラムをデバッ グする手段がありませんでした。プロ グラムが異常動作すれば、ソースプロ グラムとにらめっこするしか方法がな かったのです。

もっとも、まったく方法がなかった というわけではありません。ICE(In Circuit Emulator)と呼ばれる専門の装 置を使えば、MSX-DOSのマシン 語プログラムのデバッグを行うことが できます。しかし、ICEは非常に高 価な装置で、ソフトウェアメーカーな らいざ知らず、私たち一般ユーザーは とても使うことができません。

このような状況であったところに、ようやくMSX-DOS用のデバッガとして完成したのが、MSX-SBUGです。MSX-DOSのプログラム言語としてMSX-Cが発売されて以来待ち望まれていたもので、これでようやくMSX-DOSのプログラム開発環境が整ったということができるでしょう。

MSX-SBUGは、MSX-DO

S上で動作するシンボリックデバッガです。シンボリックデバッガとは、デバッグ時の逆アセンブル(注3)の際に、アセンブラが作成するシンボルファイルを読み込んで、メモリの実際のアドレスではなくソースプログラム中で使っていたシンボル名で位置や内容を表示することができるデバッガをいいます。このようにすると、ソースプログラムに近い形で逆アセンブルリストが表示されるため、デバッグが非常に楽になるのです。

図2は、この逆アセンブルリストを示しています。図2(a)のリストをアセンブルし、そのままSBUGで逆アセンブルしたものが図2(b)、アセンブル時にシンボルファイルを作成して一緒に読み込んで表示させたものが図2(c)となっています。この3つのリストを見比べると、逆アセンブルリストが見やすくなっているのがわかります。

またこの他に、メモリを検索する機能、マクロコマンド、コマンドヘルプ機能(図3)など、通常のデバッガには用意されていない機能が、MSX-S

DISK SYSTEM

BUGには備えられています。そして、CP/Mとは違ってMSX-DOSには備えられていないメモリの内容をファイルに書き込む機能も備えられ、MS-DOSのデバッガとして知られる「SYMDEB」に準ずる機能を持っています。8ビット用DOSのデバッガとしては、最高の水準のものと言ってもよいでしょう。

MSX-SBUGの起動っとも一般的な起動方法です。

MSX-SBUGを起動するには、 4種類の方法があり、それぞれ次のような書式でMSX-DOSのプロンプトから入力します。

①A>SBUG

②A>SBUG 〈obj-file〉 _ ←拡張子なし ③A>SBUG 〈obj-file〉 〈sym-file〉

♠A>SBUG /⟨command1⟩;⟨command2⟩······

①の書式では、SBUGはそのまま 起動します。起動後にSBUGのコマンドを使って、デバッグするユーザー プログラムを、100H番地以降に読 み込むことになります。

②の書式では、起動後ただちに〈obj-file〉という名前で指定したユーザープログラムを100H番地以降に読み込みます。ファイル名の指定で拡張子を省略すると「、COM」を指定したものとみなされます。またこのとき同じファイル名で拡張子が「、SYM」であるシンボルファイルがあると、同時にこれも読み込まれます。この方法が、もっとも一般的な起動方法です。

③のように入力すると、起動後〈obj-file〉で指定したユーザープログラムと、〈sym-file〉で指定したシンボルファイルを読み込みます。このときシンボルファイルは、デバッガ本体の直前のメモリに読み込まれます。

④では、SBUGを起動した後で実行するコマンドを、"/" 記号に続いて";" で区切り、入力バッファがあふれるまで入力することができます。ここで入力したSBUGのコマンドは、入力した順に、起動後ただちに実行されます。



●図3 コマンドヘルプの表示

_2 : Display command summary A [addr] : Assemble C [N] [count]: Trace over calls D [addr] [addr] : Display memory E string : Specify file name F addr addr nn : Initialize memory G [addr] [/[addr[(count)]]...] : Execute program H expr [expr] : Mathematical computation I [port] : Input IO [port] : Input/output K addr[(count)] [addr[(count)]]... : Set permanent break points : Display permanent break points KX [addr].. : Cancel permanent break points L [addr] [addr] : List in assembler mnemonics M addr addr addr : Move contents of memory N addr addr nn [nn]... : Search for string-of-bytes O [port] data: Output : Excecute macro command P command[:command]... : Define macro command PX : Cancel macro command R [offset] : Read disk file S [addr] : Substitute memory T[N] [count] : Trace program V addr addr addr : Verify memory W addr addr : Write disk file : Display registers Xr (r = A,B,C,D,E,H,L,BC, etc.): Examine register Y [symbo]] : Display symbols YR filename[.TYPE] : Read symbol file YS symbol : Define symbol YX [symbol] : Delete symbol

> マコマンドを入力すると、コマンドヘルプが表示されます。1回面分表示したところで 一旦停止します。ここでキーを押すと引続き 残りが表示されます。コマンドがわからなく なったらマコマンドを使いましょう。



注3)マシン語プログラムでは、人間に理解しやすいニーモニックで書かれたプログラムをアセンブルしてCPUに理解できるマシン語コードに変換しまっ。この逆に、マシン語コードからニーモニックに変換することを逆アセンブルするといいます。

ところで、シンボルファイルは、L 80で/Yスイッチを付けたときに作ら れます。例えば、

L80 TEST, TEST/Y/N/E とするわけです。ただし、出力される シンボルはソースリスト中で外部参照 宣言をしたものだけに限られます。図 2(a)を参照してください。

SBUGのコマンド

SBUGには、デバッグ作業を行う ために、いくつかのコマンドが備えられています。コマンドは、SBUGの プロンプトである"ー"に続いて入力 します。ここで、これらのコマンドに ついて、簡単に触れておきましょう。

▶ A (アセンブル)

ユーザーがキーボードから入力した ニーモニックを、マシン語に変換して メモリに書き込みます。アセンブル開 始番地を指定するとその番地から、省 略するとPCレジスタ(プログラムカ ウンタ)が示す番地からアセンブルし ます。

C (サブルーチンを パスする)

ユーザープログラムを1ステップずつ実行(トレース実行という)しているときに、CALL命令が示すサブルーチン内のトレース実行をパスします。つまり、そのサブルーチン内はトレースせずに実行してしまうわけです。サブルーチン内のデバッグが終わっていれば、いちいちそのサブルーチンの中までトレースする必要はないため、このコマンドがあります。Tコマンド同様、実行後レジスタの内容が表示されます。

CN (サブルーチンを パスする)

Cコマンドと同じ機能ですが、実行 が終わってもレジスタの内容は表示さ れません。

▶ D (メモリダンプ)

指定した範囲のメモリの内容を、16 進数と文字でダンプします(図4)。開 始番地の指定がなければPCレジスタ が示す番地から、終了番地の指定がな ければ開始番地からの64バイトあるい は128バイトがダンプされます。

E(ファイル名の指定)

ファイル名をデフォルトFCBにセットします。Eコマンドでファイル名を指定したあとRコマンドを実行すると、ユーザープログラムを読み込むことができます。

F(メモリの初期化)

指定した範囲のメモリを、指定した 値で初期化します。

G (ユーザープログラムの 実行)

1 0 0 H番地以降に読み込まれたユーザープログラムを、現在PCレジスタが示す番地から実行します。プレークポイントを指定しておけば、その番地まで実行したのち中断します。プレークポイントは3つまで設定することができます。

► H(演算)

16進数および10進数の和と差を計算 し、16進数と10進数で表示します。

(| / 〇ポートからの 読み込み)

1/0ポートからデータを読み込みます。1/0ポートを指定しなければ 1レジスタが示す1/0ポートから1 パイト入力し、その値を16進数と2進数で表示します。

| 10 (1/0ポートへの)

1/0ポートへデータを書き込みます。1/0ポートを指定しなければ1レジスタが示す1/0ポートに対して1パイトを出力します。

K (固定ブレークポイント の設定)

Gコマンドで使用するブレークポイントを、固定的に設定します。ここで 設定したブレークポイントは、Gコマンドで指定しなくても、必ず使用され

●図4 D(メモリダンプ)コマンドの表示

0100	11	09	01	ØE	89	CD	05	00	C9	ØD		54	68	69	73	20
0110	69	73	20	74	65	73	74			24	4B	00	99	42	20	90
0120	0 B	38	12	CD	02	80	19	20	DØ	51		DØ	69	39	88	
0130	27	31	01	DØ	CA	73	ЗA	23	41	42	48	EØ	48		4D	53
0140	47	8E	20	00	D5	35	44	15	25	48	E0	28	641	53	59	53
0150	54	45	4D	9E	00	00	00	9E	1A	00	88	MIL	00	00	00	
0160	00	00	00	00	00	00	00	00	100	00	00	Offi	200	201	00	86
0170	00	00	00	00	00	90	00	00		100	100	99	200	200	00	00

これは、Dコマンドを実行したところです。Dコマンドで終了番地を指定しないと、40字モードなら64バイト分、80字モードで128バイト分のメモリガダンプされます。

DISK SYSTEM

ます。最大 5 個まで設定することができます。

KX(固定ブレークポイントの解除)

Kコマンドで設定した固定ブレークポイントを解除します。

▶ し (逆アセンブル)

指定した範囲のメモリを、アセンブラで使用するニーモニックに逆アセンブルします。逆アセンブル開始番地を指定するとその番地から、省略するとPCレジスタ(プログラムカウンタ)が示す番地から逆アセンブルします。また終了番地を省略すると、開始番地から16行表示されるところまで逆アセンブルされます。

M(データの転送)

指定した範囲のメモリの内容を、指 定したアドレス以降に転送します。

N(メモリサーチ)

指定した範囲のメモリから、連続したデータを検索します。そのデータが見つかると、その先頭番地からの8または16パイトを画面に表示します。

ロ (1/ロボートへの データ出力)

指定した | / Oボートから、指定したデータを出力します。 | / Oボートを指定しなければ、最後に使用した | Oボートにデータが出力されます。

P (マクロコマンドの 設定/実行)

Pに続くコマンドを、マクロコマンドとして設定します。一度設定したマクロコマンドは、Pのみの入力で実行され、PXコマンドが実行されるまで解除されません。

№ 円(ディスクリード)

EコマンドでFCBにセットされたファイル名のファイルを、ディスクから100H番地以降に読み込みます。オフセットを指定すると、ロード開始番地を変更することができます。

S(セットメモリ)

メモリの内容を書き換えます。開始 番地を指定するとその番地から、省略 するとPCレジスタが示す番地から内 容が変更されます。

ナ (トレース実行)

ユーザープログラムを P C レジスタ が示す番地から 1 ステップずつ実行し、 実行後レジスタの値を表示します(図 5)。数値を指定するとそのステップ数 だけ実行します。

►TN(トレース実行)

機能はTコマンドと同じですが、実 行後レジスタの値を表示しません。

V (ベリファイメモリ)

指定した範囲のメモリの内容が、指 定した番地から始まるメモリの内容と 等しいかどうかをチェックします。相 違があると、その部分を表示します。

W(ディスクライト)

指定した範囲のメモリの内容を、E コマンドでFCBにセットされたファ イル名で、ディスクに書き込みます。

X (レジスタの値の 表示/変更)

レジスタの値を表示または変更します。 X のみ入力すると全レジスタの値が表示され(図5)、レジスタ名を指定するとその例示す他の値を表示した後、変更できるようになります。

Y (シンボルの 表示/定義)

シンボルの参照、追加、シンボル名の変更、消去を行います。Yのみの入力で定義されているシンボルが表示され、YSで追加および変更、XXで消去することができます。またYRを使用すると、シンボルファイルをディスクから読み込みます。

●図5 TコマンドとXコマンド

-t2
P__G A =00 BC=0000 DE=0109 HL=0000
P__O A'=00 B'=0000 D'=0000 H'=0000
X=0000 Y=0000 I=00
S=0100 P=0103 LD C.09

S=0100 P=0105 CALL 0005 [SYSTEM]

Tコマンドは、1ステップ実行後にレジスタの値がすべて表示されます(ここでは2ステップ実行させています)。直後にXコマンドを実行したので、レジスタの値は同じになっています。なお、これは40字モードのときの出力で、80文字モードだと横長に表示されます。

参終わりに向かって

デバッガは、とにかく機能が豊富なツールです。このコーナーの一回分では、ちょっと説明が不足してしまった感がありますが、どうぞこ容赦ください。来月号からは再びMSX-Cの解説に戻り、Cのプログラミングの実際や、ディスクファイルの扱い方などについて触れてみたいと思っています。





●BASIC逆アセンブラ

●キーボードロック表示 「Warlock」プログラム

今月はMSX - BAS I Cで記述された逆 アセンブラと、FS - A1やHB - F1など キーボードロックLEDの付いてない機種で とても便利な「Warlock」プログラムを紹介 します。

逆アセンブラは、マシン語プログラムをニーモニックに変換するソフトウェアで、雑誌に掲載されたマシン語プログラムやBASICインタプリタ自身を解析したりするときに役立ちます。この種のソフトは速度的な制約からマシン語で構成した方がいいのですが、マシン語を勉強中の方には逆アセンブラ自身も参考になるので、メモリダンプやメモリセットなどのモニタ機能が付いた森本さんのプログラムを採用しました。

また「Warlock」は、キーボードのロック 状態を表示するだけでなく、カーソルのブリ ンク(点滅)やカナキー配列の変更もできる というスグレものです。ロックランプが変な 位置にあるマシンでも、使って損はないソフ トに仕上がっています。 (編)

TAKE1(投稿作品) BASIC逆アセンブラ

神奈川県茅ヶ崎市

森本清人

このプログラムは以下のシステムで動作します。

- ●MSX1またはMSX2
- ●メインRAM32Kバイト以上
- ●カセットレコーダまたはフロッピーディスク
- *MSX-BASIC

マシン語を勉強する場合は、他人の作ったプログラムを読むことがとても役に立ちます。しかし、雑誌などに掲載されるマシン語プログラムはいろいろな制約からメモリダンプの形式で掲載され、ソースリストの形で目に触れる機会あまりありません。

逆アセンブラは、名前が示すとおりアセンブラの反対の働きをするプログラムです。マシン語プログラムは、人間には覚えにくいりから255(16進数では00H~FFH)までの数を組み合わせで作られます。このままではあまりに非人間的なので、普通は人間の言葉に近い(といってもまだまだ遠いですが)ニーモニック表記を使ってプログラムを作ります。「LDA,D」とか「ADDA,15円」などの表記がそうです。そして、このニーモニックからマシン語コードに変換するためのソフトがアセンブラです。

逆アセンブラは、そのまったく逆の 働きをします。つまりマシン語コード からソースリストに近いものを表示す るのです。これがあれば、一生懸命入 力したマシン語のダンプリストの中身 がよ〜く見えてきます。

私がマシン語の勉強を始めたころ、 命令や機種が理解できても、それをど う使えばいいのかがよくわかりません でした。これがBASICなら、雑誌 などのプログラムを参考にしたりしな がら使い方をマスターするのですが、 マシン語プログラムはそれ自身をなが めていてもわけがわかりません。そこで「逆アセンブラが必要だ!」と思い立ったわけです。改良を重ねこのプログラムはバージョン 2.0 で、すべて B A S 1 C でできていますが、なかなか使えると確信しています。

逆アセンブラの機能

プログラムの機能は、逆アセンブル、 メモリダンプ、メモリセット、メモリ コールの4つです。それぞれの機種に ついて説明しましょう。

プログラムをRUNすると「(c00 00)>」というようなプロンプトが出て、 コマンド入力モードになります。ここ で次のようなコマンドを入力します。 なおCまたはDコマンドでは、表示中 に何かキーをたたくと、すぐにコマシ ドモードに戻るようになっています。

ところで、プロンプトの()内には 以前実行したコマンドと次のアドレス が表示されます (RUN直後は0番地 からの逆アセンブル)。このため、同じ コマンドを続けて実行するときは、リ ターンキーの入力だけで済みます。

またスペースに続けてアドレスを入力すると、コマンドは同じで開始アドレスだけを変更することができます。

· 逆アセンブル(C)

「Cアドレス」の入力で、指定したアドレスから逆アセンブルします。「CAOO」のようにします。そして逆ア

センブルリストを16行表示するとコマ ンド待ちになります。

画面の表示は図1のようになり、左 端からアドレス、マシン語コード、ニ ーモニックとオペランド、そして最後 にアスキーキャラクタを表示します。 Z80Aの命令には1~4パイトと長さ の違うものがあるので、コードの部分 に表示されるコード数は命令によって 異なってきます。当然ですが逆アセン ブラには、そのコードが命令かデータ かの区別はつきませんから、アスキー コード表示やDコマンドで自分で確認 する必要があります。

メモリダンプ(D)

「Dアドレス」を入力すると、そのア ドレスを含む×××OHまたは××× 8 Hのアドレスから、3 F Hバイト(64) バイト) 分メモリの内容を16進数で表 示します。このコマンドも、ダンプリ ストの右側にアスキーキャラクタを表 示します。

・メモリセット(S)

「Sアドレス」で、入力したアドレス とデータを表示し、その右側にカーソ ルが表示されます。そこに16進数2桁 の数値を入力してリターンキーを押す と、その内容がメモリに書き込まれま す。終了するときは「R」とリターン キーを押してください。

なお、ただリターンキーを押すとア ドレスを+1、「一」または「^」とり ターンキーを押すと一1します。また 16進数以外の文字を入れてもエラーに ならず、そのアドレスには0が入りま すから注意してください。また2桁以 上入力すると、下位2桁が有効になり

このコマンドを付けたので、このブ ログラムは簡単なデバッガとしても使 うことができます。

メモリコール

「Gアドレス」で、指定したアドレス からマシン語プログラムの実行を開始 します。このとき「CALL XXXX H -- ok?」と聞いてくるので「Y」 を入力すると実行を開始します。実際 にはUSR命令で実行するので、マシ ン語プログラムの最後にRET命令が ないとプログラムは戻ってきません。 注意が必要です。

なお、コマンド入力のところで「B」 を入力すると、このプログラムを終了

プログラムの入力

BASICのプログラムですから、 特に注意すべき部分はありません。た だし、1180~1280行にあるDATA文 中ではアルファベットの小文字と大文 字が混在していますから、よく気を付 けて入力してください。特にCとcの 区別を間違えないように。

このようなプログラムは間違えて入 力していると、間違ったことを覚えて しまう恐ろしさがあります。ゲームな どの場合より慎重に入力してください。

・使用上の注意

このプログラムは、MSX2の80桁 表示(SCREENO:WIDTH80) を想定しています。MSX1など1行 に80桁表示できない場合は、40桁表示

図 1

780 DISASSEMBLER Ver2.0 for MSX 1987/8-9 by studio M'works

Memory used 8000 - 9EFF (C0000) >c : DI ดดดด:F3 : 4. : JP 0416H : 7 - -0001:C3 16 04 :7 : CP Α 0004:BF DEC DE 2.0 0005:1B 0006:98 : SBC A.B : < 0007:98 : SBC A.B : < : JP 2683H :7 48 0008:C3 83 26 : NOP 000B:00 :70. : JP 01F5H 000C:C3 F5 01 : NOP 200F:00 : JP 2686H : テを& 0010:C3 86 26 0013:00 : NOP 2.0 0014:C3 25 02 : 7% -: JP 0225H : NOP 0017:00 : JP 1B45H :7E · 0018:C3 45 1B : NOP 201B:00 (c@@1C) >d 0018:C3 45 18 00 C3 17 02 00 :FE · · F · · · 20 :7 - - - 73 - -0020:C3 04 0C 00 C3 33 03 0028:C3 89 26 00 00 01 00 00 :75&····· 0030:C3 C6 02 00 00 00 00 00 :7:----0038:C3 3C 0C C3 92 05 C3 A0 :テ<-テい・テ @@4@:13 C3 @A @6 C3 @3 @6 C3 : -7 - -7 - -7 : - - テぢ - テラ -0048:12 06 C3 E1 07 C3 D7 07 0050:C3 08 08 C3 F4 07 C3 3B :f..fb.f; (d0058) >

にして1440行の「PRINT": "」 を「PRINT":"」に変更してくだ さい。

またBASICですから、プログラ ム自身が8000Hから9EFFHま での領域を使用します。従ってフリー エリアは9 F 0 0 H以降からシステム ワークエリアまでになります。ある程 度余裕をみていますが、プログラムを 追加したりすると「Out of Mmemory」 エラーの出ることがあります。この場 合は、1030行の CLEAR 命令と、13 00行の表示を書き換えてください。

リスト1

- 1000 ' ZB0 DISASSEMBLER Ver2.0
- 1010 1987/8-9 by studio"M"works 1020
- 1030 CLS:KEYOFF:CLEAR1000,&H9EFF:DEFINT B-Z:DEFSNG I
- 1040 PRINT" Z80 DISASSEMBLER Ver2.0 for M SX"
- 1050 PRINT"1987/8-9 by studio 'M'works":P RINT
- 1060 DIM R\$(111)
- 1070 DEF FNR(DA)=VAL(RIGHT\$(OCT\$(DA).1))
- 1080 DEF FNHA\$(AD)=RIGHT\$("000"+HEX\$(AD) ,4)
- 1090 DEF FNH2\$(AD)=RIGHT\$("0"+HEX\$(PEEK(

```
1420 FORI=1TOLN:PRINT FNH2$(AD+I-1)::IF
AD)),2)
1095 DEF FNH3$(AD)=RIGHT$("0"+HEX$((NOT(
                                             I<>LN THEN PRINT" "::NEXT
PEEK(AD))AND 255)+1),2)
                                             1430 IF LN<>4 THEN FORI=LN TO 3:PRINT"
1100 DEF FNLT$(N)=LEFT$(N$,N-1)
                                              "::NEXT
1110 DEF FNRT$(N)=RIGHT$(N$,LEN(N$)-N)
                                             1440 PRINT": ";N$;SPC(17-LEN(N$));":";
1120 '
                                             1450 FORI=ADTOAD+LN-1:A=PEEK(I):GOSUB 14
1130 FORI=0 TO 28:READ R$(I):NEXT
                                             70:PRINTCHR$(A)::NEXT:PRINT
1140 FORI=29 TO 36 STEP2:R$(I)="JR
                                             1460 AD=AD+LN:IF INKEY$="" THEN NEXT J:G
$(13+((I-21)/2)-4)+",e":NEXT
                                             OTO 1320 ELSE 1320
1150 FORI=30 TO 36 STEP2:READ R$(I):NEXT
                                             1470 IF (A<32) + (A=127) <0 THEN A=165:RETUR
1160 FORI=37 TO 111:READ R$(I):NEXT
                                             N ELSE RETURN
                                             1480 '---- OP & Length #### sub. --
1170 '
1180 DATA B,C,D,E,H,L,(HL),A,BC,DE,HL,AF
                                             1490 N=INSTR(N$,"n"):M=INSTR(N$,"m")
,SP,NZ,Z,NC,C,PO,PE,P,M
                                             1500 E=INSTR(N$, "e"):D=INSTR(N$, "d")
1190 DATA NOP, RLCA, "EX
                         AF, AF'", RRCA, DJ
                                             1510 IF N+M+E+D=0 THEN RETURN
NZ e,RLA,JR e,RRA,DAA,CPL,SCF,CCF
                                             1520 IF N<>0 THEN N$=FNLT$(N)+FNH2$(AD+1
1200 DATA ,"LD c,m","LD
                            (c) ,A" ,INC
                                             +DF+DF)+"H"+FNRT$(N)
c,INC a,DEC a,"LD a,n"
                                             1530 IF M<>0 THEN N$=FNLT$(M)+FNH2$(AD+2
1210 DATA "ADD HL,c","LD
                           A,(c)",DEC
                                             +DF) +FNH2$ (AD+1+DF) +"H"+FNRT$ (M)
c,INC b,DEC b,"LD b,n"
                                             1540 IF E=0 THEN 1560 ELSE AJ=PEEK (AD+1)
1220 DATA "(m),HL","HL,(m)","(m),A","A,(
                                             :IF AJ>&H7F THEN AJ=AJ-256
                                             1550 N$=FNLT$(E)+FNHA$((AD+2)+AJ)+"H"
m) H
1230 DATA LD, "ADD A,", "ADC A,", SUB ,"
                                             1560 IF D<>0 AND PEEK(AD+2)<128 THEN N$=
                          ,"CP
    A,",AND ,XOR ,OR
                                             FNLT$(D)+FNH2$(AD+2)+"H"+FNRT$(D):GOTO 1
1240 DATA JP m,,"OUT (n),A","IN
n)","EX (SP),HL","EX DE,HL",DI,
                                      A, (
                                             1565 IF D<>0 THEN N$=FNLT$(D-1)+"-"+FNH3
                        DE,HL",DI,EI
                              (HL),,"LD
1250 DATA RET, CALL m, EXX, , JP
                                             $ (AD+2) + "H"+FNRT$ (D)
                                             1570 LN=LN-(N<>0)-((M<>0)*2)-(E<>0)*(D<>
   SP, HL",
1260 DATA RLC, RRC, RL , RR , SLA, SRA, ?, SRL,
                                             0):DF=0:RETURN
                                             1580 '---- JUMP TABLE sub.
BIT, RES, SET
1270 DATA LD,CP,IN,OUT,I,D,IR,DR,"I,A","
                                             1590 DA=PEEK (AD) :LN=1:JP=1
R,A","A,I","A,R"
                                             1600 IF DA=&HCB THEN JP=2:GOT01630
1280 DATA IN ,DUT, SBC, ADC, LD , "a, (C) ", " (
                                             1610 IF DA=%HDD OR DA=%HFD THEN JP=3:GOT
C),a","HL,c","(m),c","c,(m)"
                                             01630
                                             1620 IF DA=&HED THEN JP=4
1290 '
                                             1630 ON JP GOSUB 1660,1970,2160,2030
1300 PRINT"Memory used 8000 - 9EFF":C=99
                                             1640 IF N$<>""THEN RETURN ELSE N$="?":LN
:CJ=1
1310 '===== COMMAND INPUT =====
                                             =1:RETURN
                                             1650 '---- 00 - FF sub. ----
1320 PRINT"(";CHR$(C);FNHA$(AD);") >";:L
                                             1660 IF DA>&HBF THEN GOTO 1840
INEINPUT CM$
1330 IF CM$=""THEN L$=CHR$(C):M$="":GOTO
                                             1670 IF DA>&H3F THEN GOTO 1800
                                             1680 ' 00 - 3F
 1350
                                             1690 IF DA>&H21 AND FNR(DA-&H22)=0 THEN
1340 Ms=MID$(CM$,2,4):L$=LEFT$(CM$,1):IF
                                             1700 ELSE 1710
 L$=" "THEN L$=CHR$(C)
                                                          "+R$(50+(DA-&H1F)/8):RETUR
1350 CJ=0:L=INSTR("CDSGBcds9b",L$):L=L+(
                                             1700 N$="LD
(L>5)*5)
                                             1710 IF FNR(DA)=0 OR FNR(DA)=7 THEN NS=R
1360 IF L<>0 THEN CJ=L:C=ASC(L$):C=C-((C
<96)*32):IF M$<>""THEN AD=VAL("&h"+M$)
                                             $(21+DA/4) :RETURN
1370 DN CJ GDTO 1410,2250,2290,2350,1390
                                             1720 Q=VAL("%h"+RIGHT$(HEX$(DA),1))
                                             1730 IF Q>6 THEN N$=R$(44+FNR(DA)-1) ELS
1380 PRINT"?":BEEP:GOTO 1320
                                             E N$=R$(37+FNR(DA))
1390 KEY ON:END
                                             1740 SA=INSTR(N$,"a"):SB=INSTR(N$,"b"):S
1400 '==== DISASSEMBLE =====
1410 FORJ=0TO15:PRINT FNHA*(AD);":";:DF=
                                             C=INSTR(N$,"c")
                                             1750 IF SA<>0 THEN R1$=R$(FIX((DA-OF)/16
Ø:GOSUB 1590:GOSUB 1490
```

```
) #2) ELSE R1$=""
                                             N$="RRD" ELSE N$="RLD"
                                            2100 IF R=7 AND DA<&H60 THEN N$="LD
                                                                                   a \pm a
1760 IF SB<>0 THEN R2$=R$(FIX((DA-DF)/16
)*2+1) ELSE R2$=""
                                            R$ (98+ (DA-&H40) /8)
1770 IF SC<>0 THEN R3$=R$(FIX((DA-DF)/16
                                            2110 LN=2:RETURN
)+8-((DA-OF)>&H30)) ELSE R3*=""
                                            2120 N$=R$(102+R-(R=3)-((Q>7)AND(R=2)))+
1780 N=SA+SB+SC:N$=FNLT$(N)+R1$+R2$+R3$+
                                               "+R$(102+R+5-((Q>7)AND(R=3)))
FNRT$(N):RETURN
                                            2130 IF R<2 AND Q>7 THEN MID$(N$.INSTR(N
1790 ' 40 - BF
                                            $,"a"),1)="b"
1800 IF DA=&H76 THEN N$="HALT":RETURN EL
                                            2140 OF=&H40:GOSUB 1740:OF=0:LN=2:DF=1:R
SE IF DA>&H7F THEN 1820
                                            ETURN
1810 N#=R#(54)+" "+R#((DA-&H40)/8)+"."
                                            2150 '---- DD FD sub. -
+R$(FNR(DA)):RETURN
                                            2160 IF DA=&HDD THEN DS$="IX" ELSE DS$="
1820 N$=R$ (55+(DA-&H80)/8)+R$ (FNR (DA)):R
                                            IYH
ETURN
                                            2170 IF PEEK(AD+1)=&H29 THEN N$="ADD
1830 ' C0 - FF
                                            DS$+"."+DS$:GOTD 2230
1840 DN FNR(DA) GOTO 1860,1900,1910,1920
                                            2180 IF PEEK (AD+1) = & HE9 THEN N$="JP
,1860,1930,1940
                                            +DS$+")":GOTO 2230
1850 LT$="RET ":GOTO 1950
                                            2190 AD=AD+1:DF=1:GOSUB 1590:DS=INSTR(N$
1860 IF (((DA-&HC0)/8)AND1)=0 THEN 1880
                                            "HL"): IF DS<>0 THEN 2210
1870 N$=R$(71+(DA-&HC4)/8):RETURN
                                            2200 N$="":AD=AD-1:LN=1:RETURN
1880 IF FNR(DA)=1 THEN LT$="POP" ELSE
                                            2210 D$="":IF MID$(N$,DS-1,1)="("THEN D$
LT$="PUSH "
                                            ="+d"
1890 N$=LT$+R$(DA/16-4):RETURN
                                            2220 N$=FNLT$(DS)+DS$+D$+FNRT$(DS+1):AD=
1900 LT$="JP
               ":GOSUB 1950:N$=N$+",m":R
                                            \Delta \Pi - 1
ETURN
                                            2230 LN=LN+1:RETURN
1910 N$=R$(63+(DA-&HC0)/8):RETURN
                                            2240 '==== DUMP =====
1920 LT$="CALL ":GOSUB 1950:N$=N$+",m":R
                                            2250 AD=-(AD<0)*65536!+AD
ETURN
                                            2255 AD=FIX(AD/8)*8:FORI=ADTOAD+&H3F STE
1930 N$=R$ (55+(DA-&HC0)/8)+"n":RETURN
                                            P8:A$="":PRINT FNHA$(I);":";
1940 N$="RST "+RIGHT$("0"+HEX$(((DA-&HC
                                            2260 FORJ=0T07:PRINT FNH2$(I+J):" "::A=P
7) /8) *8) .2) +"H" :RETURN
                                            EEK(I+J):GOSUB1470:A$=A$+CHR$(A):NEXT
1950 N$=LT$+R$(13+(DA-&HC0)/8):RETURN
                                            2270 PRINT":":A$:IF INKEY$=""THEN NEXT:A
1960 '---- CB sub. ---
                                            D=I:GOT01320 ELSE AD=I+J:GOT0 1320
1970 DA=PEEK(AD+1+DF):NM=DA/8:B$=" "
                                            2280 '===== SET =====
1980 IF NM>23 THEN B$=STR$(NM-24)+".":NM
                                            2290 PRINT FNHA$(AD);" ";FNH2$(AD);" - "
=10:GOTO2010
                                            ::LINEINPUT S$
1990 IF NM>15 THEN B$=STR$(NM-16)+".":NM
                                            2300 IF S$="" THEN 2340 ELSE IF S$="R"OR
=9:GOTO2010
                                            S$="r" THEN 1320
2000 IF NM>7 THEN B$=STR$(NM-8)+",":NM=
                                            2310 IF S$="^"OR S$="-"THEN AD=AD-1:GOTO
                                             2290
2010 N$=R$(79+NM)+" "+B$+R$(FNR(DA)):LN=
                                            2320 S$=RIGHT$("0"+S$,2):S=VAL("&h"+S$):
2:RETURN
                                            POKE AD,S:IF S=PEEK (AD) THEN 2340
2020 '---- ED sub. ---
                                            2330 BEEP:PRINTCHR$(30);STRING$(10,CHR$(
2030 DA=PEEK(AD+1): IF DA<&H80 THEN 2050
                                            28));"Can not write!"
2040 N$=R$(90+FNR(DA))+R$(90+(DA-&H80)/8
                                            2340 AD=AD+1:GOTO 2290
):LN=2:RETURN
                                            2350 '===== GOTO =====
2050 Q=VAL("&h"+RIGHT$(HEX$(DA),1)):R=FN
                                            2360 PRINT" CALL ";FNHA$(AD);"H -- ok ?
R(DA-&H40):IF R<4 THEN 2120
                                            (Y/N) ";:A$=INPUT$(1)
2060 IF DA=&H44 THEN N$="NEG"
                                            2370 IF A$="Y" OR A$="y"THEN 2380 ELSE P
2070 IF R=5 THEN IF Q<8 THEN N$="RETN" E
                                            RINT"No.":BEEP:60TO 1320
LSE N$="RETI"
                                            2380 PRINT"Yes.":DEFUSR=AD:A=USR(@):PRIN
2080 IF R=6 THEN N$="IM"+STR$(-(DA>&H55)
                                            T" Complete.":GOTO 1320
-(DA=&H5E))
2090 IF R=7 AND DA>&H60 THEN IF Q<8 THEN
```

TECHNICAL AREA

TAKE2 キーボードロック表示 「Warlock」 プログラム

松原 毅

このプログラムは以下のシステムで動作します。

- ●MSX1またはMSX2
- ●メインRAM16Kバイト以上(MSX1)
- ●カセットレコーダまたはフロッピーディスク

★MSX-BASIC上で動作します。

最近の低価格MSXに、Capsロック やカナロックのキートップにLED(ロ ック状態表示ランプ) のついてないものがあります。またついていていても変な

所にあって、とまどう人も多いかと思います。

このプログラムは、画面上に2つのキーのロック状態を表示させるというもので、その他にちょっとした便利な(とも言えないか…)機能を付け加えたものです。

プログラムの入力方法

このプログラムはMSX-BASI C上で動くようになっています。RA Mは16Kバイトあれば十分です。プロ グラムはマシン語でできています。入 力は注意深く行なって下さい(リスト

リスト2

23 56 1E 00 5E 7B A2:D4 23 E5 66 77 79 12 DINNS 3C C8 23 7E 6F:5A D010 06 05 1A 4E 20:81 23 F7 DØ18 17 10 F 1 1 🛱 EA 75:77 D020 D0 0D FE D2 CC FD 73 A6:7F DARS D1 C2 ED 79 B3 FD EC:6E Tt 1 A9 FD EB DB D1 DØ3Ø D1 AE 1E:EC DØ38 D2 9F FD FF FF E5 CD 7C:A2 D040 D0 01 91 D2 F5 0A 03 B7:ED 0048 28 18 FE 20 CC 7A DØ 28:87 กดรด 06 BE 20 03 23 18 EE E1:11 D058 0A 03 87 20 FB 03 03 @A:17 28 18 DE CD 70 DØ:30 DOMA B7 1.1 D1 E990 20 D1 D1 ØA 5F 03:24 57 D5 C9 C3 30 D0:F0 D070 ØA. E1 D078 00 00 0A 03 57 7E 23 FE:48 DOSO 20 28 FΑ 28 FE ЗА 28 01:1E 0.9 CD DØ88 B7 70 F5 A6 กด CD:47 กดรด CC D1 CD 22 D2 2A 76 F6:30 21 00:4E D5 D2 E7 20 06 **DØ98** 1.1 DOAG DØ CD 78 D2 E1 C9 3A CC:07 DØA8 D2 B7 C8 AF 32 CC D2 E5:2D DØBØ 21 Bi F3 34 3A DE F3 86:0A DØB8 CD 23 D2ED 4B 80 F3 06:2B CD 56 00 E1 03:85 3E 20 DOCA 00 D0C8 C9 00 3A CC D2 87 C0 D9:89 กดกด 1.1 B1 F3 1A 3D CB 12 30:02 nana 32 CC D2 CD 23 no. ΕĎ 4B:72 DAFA BØ F3 06 20 3E 20 CD 56:DA D2 21 ĎC F3 BE : 3E DAES NA 3A CC C9:DB DØFØ 3E ØA CC A2 00 09 C3 DØER 00 3A CC **B2 B**7 28 7A 3A:33 D100 AF FC EE. 0.2 32 73 BD 21:10 D108 D1 **n**2 ЗA BØ E3 EE 217 38:96 3A AR F£ B110 68 E5 26 ØØ. B7:E0 D118 3E 84 28 02 24 3C DD 77:89 D120 FD 3A AC FC **B**7 28 18 DD:A4 36 D128 FE 85 11 Γ.4 D2 25 28:A6 D130 03 11 BE D2 3A AD FC B7:3F D138 28 24 13 13 13 18 1F 3A:FF

D140 FC FA 84 B2 D2:7D 1F 3E D148 30 04 3C 11 B8 D2 DD 77:78 D150 FE 3A AB FC 21 FR FR AF:B5 D158 1F 30 23 13 13 13 BD E5:76 ΔΩ AD FD ED Δ0 : Δ4 D160 F1 FR FD D2 21:DF D168 3A CC D2 CD 23 EB D170 SE D2 01 06 00 CD 50 00:11 D178 E1 **C3** FQ DØ 00 ดด 34 CC:80 FE D180 D2 B7 C8 3A AF FC 92:87 49 FC:11 D188 DO CD AR D1 CD 30 D190 08 BC Di 70 35 ดด CD:35 CD D198 AB D1 28 ER 28 **B7** 20 06:ED C3 7F:B9 D1A@ CD BC D1 78 35 20 21 D1A8 D1 00 00 CD D2 ЗA EB:2F 19 72 C4 F9:AF FB 57 AE E6 D180 3E D1B8 D0 C3 9C 22 1B DF E1:D1 D1C0 7E 23 B7 28 03 DE 18 FB:03 FF D1C8 F9 3E F5 21:8F ΔF 18 072 D1D0 CA D2 77 23 77 E1 C9 AF:A7 D1 00 00:E2 32 CA D2 C3 D7 D1D8 D1E@ 21 CB D2 7E 3E 28 25 36:80 DIES OR 28 36 1E C3 FΩ D1 00:AC D1F0 00 F5 21 CB 02 7F 30 28:56 D1F8 24 2B 35 20 20 36 1E 3A:1■ 17 3E FF:01 30 D200 ΔF FC FF 92 D208 23 35 28 05 3A CC FB 36:96 20 DC F3 7D cn. 25:40 D210 01 F5 D218 D2 F1 CD 40 (2)(2) F1 C3F1:60 00 00 26 Ø1 40 ØD 26:69 D220 D1 D228 00 3D 87 87 87 6F 5D 54:EC D230 29 29 3A AF FC **B7** 3A B0:DA F3 28 DE 22 18 ØΑ 19:64 **11238** 014 D240 FE 29 38 03 29 DF 29 DE:82 29 2F CB 3F 81 5F 19 ED:62 D248 09 C9 FF 20:AD 0250 **4B** 22 F9 34 0258 1A 3A EB FB E6 94 79 20:E7 E5 21 AD FC 7E B7 3E:66 12 D268 D268 FF 28 01 AF 77 E1 CD F9:2F D270 D0 3E 32 C3 55 D2 00 00:60 D278 36 00 23 22 76 F6 21 22:74

D280 F4 36 00 2D 36 00 2D 46:92 D288 00 2D 3A 94 2D CD 01 **C9** D290 49 20 95 MA CA DØ 49:00 D29B 20 EB 00 A6 DØ 49 20 43:97 20 95 AD 42 D2A0 55 54 1212 RR THE C9 20 EB 00 CC:2D D2A8 00 D1 42 D280 D1 41 4F 4B 6E 6B:67 NO. 61 D2B8 DB BØ CE FB BØ EF 96 E5:F9 D2C0 35 96 E5 4A B6 C5 35 B6:F2 00 FF FF 20 291 : F7 D2C8 C5 40 171171 20 20 20 20 2A 76 2B:E3 0200 F6 00 D2D8 B7 11 DØ ED 52 40 44:17 D2E0 21 15 D3 7E 5F 23 56 23:34 D2E8 A2 30 28 ØE E5 ER 5E 73 D2E0 56 FR 219 EB 72 2B E1:E8 18 E9 D2F8 21 00 DØ ED SB 76:7A D300 F6 1B 011 D4 02 ED RA D5:20 C9:75 D308 CD 00 DØ CD CA Diz CD 23:B4 D310 D1 E1 03 78 D2 1F DØ Dia 2F DØ 3F:EB 2B D318 DØ 27 DIE 4D D320 na DØ 42 DØ 80 חמ A7:F6 D328 D0 AD DØ B9 DØ CB TID D9:45 D330 D0 DC DØ EA DO FA Di2 33:36 D338 חמ 98 D1 37 Dig 20 **D1** 32 : EA 69 D1 6C:BE 40 Di D340 D1 46 D1 D348 D1 70 D1 7A D1 7F D1 8A:52 92 D1 98 D1 A1 D1 A7:D9 D350 D1 9B:03 D358 D1 AC TI 1 **B**7 T) 1 95 **B**2 p2 93 DØ 6F:92 0340 D2 A3 02 74 A2:E0 13 D3 09 D3 9F DIE D368 D2 D370 D0 76 DUZ 66 Di2 9171 DØ A9:98 D378 D2 AF D2 DØ. D1 D9 D1 DC:C5 E3 D380 D1 E1 D1 FD D1 D(1) 17:6E 201 DØ. 99 TH21 FF • 57 1388 D2 1F 102 1A 00 00 00 00 00 00:70 D390 FF

2)。入力するアドレスはD000H~ D390Hです。入力が終わったら、 誤りがないかよく調べてから、カセットなりディスクなりにセーブしてくだ さい。「BSAVE "WARLOCK、 BiN"、&HD000、&HD390、&HD 2D4」のようにセーブします。

このプログラムは状況に応じて自分 自身を勝手に移動させるので、一度で も起動させると元のアドレスには帰っ てきません。ですから、入力し終わっ たらまずセーブということを心掛けて 下さい。一度起動してからセーブする と、ぬけがらを保存してしまうことに なります。

実行方法とプログラムの機能

入力の誤りをチェックしセーブが完了したら、いよいよ実行です。 BASICのBLOAD命令を実行するときに ", r" オプションをつけるか、「DEFUSR=&HD2D4: A=USR(0)」を入力することで完了します。この実行後、フリーエリアが700パイトちょっと減っていることを確認して下さい。なおこのプログラムでは、フリーエリアの後の方ではなく前の方を拝借するので、CLEAR文などは必要ありません。

さて、以上の様にすると次の命令が 拡張されます。

CMD I ON

画面の最下行をWARLOCK用に確保し、ロック状態の表示を行います (図2)。

CMD I OFF

ロック状態の表示をやめます。ただ し、プログラムは残っていて、「CMD ION」の入力で表示を再開できます。

CMD B ON

おまけ機能で、カーソルが点滅する ようになります。最初に実行したとき は、点滅する状態になっています。

__CMD B OFF

カーソルの点滅をやめます。

CMDICUT

WARLOCKをBASICから切り離します。

カナ配列切り換え

GRAPH+かなキーで、かなキーボードの50音←→JIS配列が簡単に切り換えられます。ただし、当然ですが、キートップの表示は変わりません。あしからず。

使用上の注意点

プログラムを実行させると、自分自身を転送したり初期設定をしたあとでBASICに戻ってきます。しかし、このときはロックランプは表示されません。画面のクリアやモードを変更したときもそうですが、シフトキーやロックキーを押したときに、表示されます。表示が出ないからと、あわてないでくださいね。

また、テキストエリアの先頭部分を使うため、WARLOCKを実行すると以前のBASICプログラムはなくなってしまいます。同じ理由で、切り離すと、そのときあったBASICプログラムは消えてしまいます。テキストエリアの先頭が動くためにこれが起こるので、注意して使ってください。初心者の方には少々めんどうかもしれませんが、使ってみるととても便利なので是非実行してみてください。

ところでWARLOCKプログラム が動作している時に"CALL SYS TEM"でMSX DOSは呼び出せ ません。必ず"CMD I CUT"を 実行してから行ってください。

本当は……

このプログラムは手元を見なくても

よいので、LEDのある機種の人でも 便利に使ってもらえると思います。た だ、MSX-DOSに戻れないのが残 念ですが・・・・。

MSX DOSにデバイスドライバのような物を組み込められればいいのですが、私はその方法がわかりません。それに、本当はMSX2の場合現在時刻も表示させようと思っていたのですが、プログラムがものすごく大きくなりそうな気がしたのでやめました。

DOS対応や現在時刻表示出来るようになったらMSXネットのPDSにでも載せたいと思っています。

表1 画面表示とロック状態の対応

画面表示	キーボードのロック状態		
ank	英数字モード (小文字)		
ANK	英数字モード (大文字)		
かな5	ひらがなモード (50音配列)		
カナ5	カタカナモード (50音配列)		
かなし	ひらがなモード (JIS配列)		
カナJ	カタカナモード (JIS配列)		
ろーま	ローマ字かな変換モード(MSX2)		
ローマ	ローマ字カナ変換モード(MSX2)		

短期重点連劃

MSX-Dos * * ツールズ詳解

最終回(全3回)

最終回は、各コマンドの実行に際して重要な機能となるパイプやリダイレクションなどについて説明します。これらの使い方がわかると、ツールズのコマンドがより便利に使えるようになります。是非覚えてもらいたい機能です。

さて、このページも3回目の最終回 です。今月はリダイレクション、パイ プ、それにファイルの間接指定などを 説明します。

さて、MSX-DOSツールズにはMSX-DOSのシステム(MSXDOS。SYSのファイルなど)と、アセンブラであるM80が入っています。一方MSX-CやMSX-SBUGなどはアセンブラもシステムも入っていません。これらを購入するときはまずMSX-DOSツールズが必要ですから、CやSBUGの購入をあきらめるなり(?)、DOSツールズを買うなりする必要があります。

では説明に入りましょう。

DOSツールズの 重要な機能

コマンド説明のときにも少し説明しましたが、各コマンドでは説明しなかったとても便利な機能、というよりはDOSツールズで必要不可欠な機能が各コマンドに付属しています。ここで、

それらについて説明します。ただし、 これらの機能はDOSコマンド(例えばDIRやTYPE)では使えません。

リダイレクション

コマンドの実行結果は通常画面に表示されるだけですが、リダイレクションを使うと結果をファイルに書き込んだり、プリンタに直接印字させたりできます。また入力の指定にも使えます。これには、">"や"<"の記号を使います。うしろにはドライブ名やファイル名が続いてもいいのですが、記号の前には1つ以上の空白を置く必要があります。">"は、それに続くファイル名のファイルに結果を書き込みます。また、"<"は通常のファイル指定と同じ目的ファイルを意味します。

CAL >NOW. DOC

B I O 58/08/28 > PRN ⇒ と入力すると、1行目はカレンダーを「NOW、DOC」というファイルに書き込み、2行目はバイオリズムの結果をプリンタに印字します。また、

```
図1 パイプの途中結果をファイルに作るプログラム
```

```
A>type tee.c
                for MSX
        tee
                by Big Ball Head 6/Nov/87
#/
#include <stdio.h>
#define BUFSIZ 1024
main(argc,argv)
int
        arge;
char
        **argv:
-{
                s[BUFSIZ]:
        char
        FILE
                *teeout:
        if (argc != 1 && (teeout = fopen(*++argv,"w")) == NULL) {
                 fprintf(stderr, "tee:cannot open '%s'\n", *argv);
                exit(-1);
        while(fgets(s,BUFSIZ,stdin)) {
                 fputs(s,stdout);
                 if (argc != 1)
                         fputs(s,teeout);
        3
3
```

C言語のソースリストです。コマンド名はTEEで、「TEE file名」の書式で使います。もちろんパイプ中でないと意味はありませんが。「sort test.doc! tee temp.doc! wc/l」のように使います。

レイアウトト日本クリエイト

DUMP <B: FILE, BIN とするとBドライブの「FILE, BI N」というファイルの内容を16進ダン プします。

またPATCHコマンドでは"<" で指定したファイルの手順によって変 更処理を行わせることができます。つ まり、PATCH実行中に押すキーを ファイルに登録しておくと、誰でも同 じ操作で内容の変更ができるわけです。 これはパソコン通信で変更指示を与え るなど、面白い使い方ができそうです。 SORTやTRなどのコマンドでは、 リダイレクションや次のパイプ機能を 使わないと、あまり意味のある作業は できません。

ところで、入出力に同じファイルを 指定すると、ファイルの内容が消えて しまいます(当然ですが)。またすでに あるファイルに出力すると、前の内容 が消えてしまいますから気をつけてく ださい。

層パイプ

リダイレクションと違って、コマン ドを実行した結果を別のコマンドの入 力として使用できる機能です。これは、 コマンドの間を縦線"-1"でつなぎま す。例えば、

SORT TEST, DOC

UNIO

とすると、「TEST. DOC」という ファイルの内容がソートされ、その結 果がUNIQに引き渡されます。これ は、

SORT TEST, DOC > TMP.DOC

UNIQ TMP.DOC の2行とまったく同じ動作をしていま す。ここで「TMP.DOC」は、内容 を一時保存しておくファイルとして使 っています。実際にパイプの場合も、 保存のためのファイルを作っています。 なお、このためにファイルを作らな

いコマンド行であっても、フロッピー

ディスクのライトプロテクトノッチを ONにしていると、パイプの処理がで きずエラーになります。

また"」"の前後には空白が1つ以 上必要ですが、" B"のように空白を あけずにドライブ名(コロンは不要) を置くと、一時保存のファイルを作る ドライブを指定することができます。 指定がないとデフォルトドライブに作 られます。ちなみに、デフォルトドラ イブとは、"A>" などのDOSプロン プトで表示されているドライブのこと です。

ところで、UNIXではパイプ処理 の途中結果をファイルに入力するコマ ンドがあります。ところがDOSツー ルズにはこれがないので、パイプでは できません。このような場合は、リダ イレクションでファイルに出力したあ と、次のコマンドをシーケンシャルプ ロセスでつなぎ、そのコマンドで先に 出力したファイルを指定するようにし ます。といっても、MSX-Cが使え る人ならすぐに書けてしまいます。ち よっと余計ですが、図1にCのソース を載せておきますね。

これも余計なことですが、パイプと 出力リダイレクションを同時に指定す ると、リダイレクションの指定は無視 されてしまいます。

シーケンシャルプロセス

ただ単に、コマンドを1行にたくさ ん指定して連続実行できるというもの です。これには";"を使います。パ イプとよく似ていますが、コマンドの 結果を引き渡すことはしません。

例えば、

SORT TEST DOC > TEMP, DOC; BEEP などすると、ソートの結果はTEMP、 DOCのファイルに入り、ソートが完 了するとピープ音を出力します。つま り、シーケンシャルプロセスは別々の コマンドをまとめて実行するのと同じ わけです。

これに似た機能なのがバッチファイ ルですが、シーケンシャルプロセスな

図2 ファイルの間接指定のサンプル

A>type indirect.doc BEEP.COM CALC.COM MED.COM EXPAND.COM ECHO.COM HELP . COM

A>dump /elf [indirect.doc]

A:BEEP.COM:

0000: C3 41 03 00 00 4D 53 🔳 2D 44 4F 53 20 54 4F 4F 7A...MSX-DOS TOO 0010: 4C 53 🔳 48 45 4C 🖿 20 42 45 45 50 0A 3D 🔳 3D LS HELP BEEP. === A:CALC.COM:

......Not enou

0010: 00 00 III 00 00 00 00 00 4E 6F 74 20 65 6E 6F 75 A:MED.COM:

0000: AF 32 DE F3 21 60 3A F9 🔲 DA 37 CD F5 0F CD DA 0010: 37 C3 00 🖿 00 00 AF E9 3A 74 🔳 B7 C2 24 01 3E A:EXPAND.COM:

0010: 00 00 00 55 73 61 67 65 3A 20 페 7B 70 61 6E 64 ... Usage: expand A:ECHO.COM:

0000: C3 44 02 VII 00 00 00 4B 53 58 2D 44 4F 53 20 54 FD....MSX-DOS T 0010: 4F 4F 4C 53 20 1 45 4C 50 20 45 43 48 4F 3D OOLS HELP ECHO .= A:HELP.COM:

0000: C3 D0 03 M 00 00 00 00 00 00 M 00 00 4D 53 58 ..MSX 0010: 2D 44 4F 53 20 🖼 4F 4F 4C 53 20 💵 45 4C 📰 20 -DOS TOOLS HELP

A>

最初にリストファイルの内容を表示しています。これを間接指定にしてDUMPコマンドを実 行したのがその下です。「/e1f」のスイッチは、最初の32パイトを表示するためのものです。

#2"も! ':るヘレアへゆ.ヘレ

フテ....ッノ:t:+ツ\$.>

らいちいちファイルを作らなくても簡 単に指示できるわけです。

プァイルの間接指定

多くのコマンドではファイル名の指 定が必要ですが、多くのファイルに同 一の処理を行う場合は人間が1回ずつ コマンドを入れなおさないといけない ので大変です(MENUなどもありま すが)。そこで、DOSツールズでは、 ファイル名をたくさん書き込んだファ イル (リストファイル) の名前を指定 することで、連続した処理ができるよ うになっています。これを間接指定と いい、ファイル名の代わりにファイル 名がたくさん書き込まれたファイルを [] でくくって指定します。

実際に使っている様子を図2に挙げ ておきます。ファイルをファイルで指 定する……と説明が面倒なのですが、

例を見れば簡単に理解できるでしょう。

なお、リストファイル中のファイル 名には*や?のワイルドカードは使え ません。エラーになります。またリス トファイル中に別のリストファイルを 指定することもできません。

間接指定ができるコマンドはそんな に多くありませんが、間接ファイル指 定をすると、同時にファイルスペック やファイル名を指定しても間接指定の みが有効で他は無視されます。

夢ファイルスペックについて

ファイルの指定には、ファイル名を 1個置いたりリストファイルを指定し たりします。ファイル名のときは、M SX-DOSコマンドのときと同じよ うに「A:TEST.DOCTAZOT うにしてドライブ名を指定できます。

また、コマンドライン中でファイル 名を置く部分に、間接指定以外の方法 で複数のファイルを指定することもで きます。これは、ファイル名の間を+ かカンマ(,)で区切ることでできま す。例えば、

DUMP BIO.COM+B: LS.COM+TEST.BIN などのようにします。

使えるコマンド

リダイレクションやパイプ、間接指 定などが使えるかどうかはコマンドに よって異なってきます。表1に、どの コマンドで使えるかをまとめておきま した。ただし、PATCHコマンドで のリダイレクション(入力)は、コマ ンド自動実行の指定に使います。

またMOREコマンドのリダイレク ションなどは無意味です。どうなるか は実験してみてください。

というわけで、MSX-DOSツー ルズのコマンドについての説明はこれ で終わりです。簡単にしか説明できま せんでしたが、わからない部分はとに かく実行させて確かめてみてください。

最後に、アセンブラとエディタにつ いて簡単に説明しておきます。

表し	リタイ	レク	ンヨ	ノ競能の	コマン	/下別一	克农
_	コマンド名		リタ	イレクシ	1,5	イレクシ	/5

コマンド名	リダイレクシ ヨン (入力)	リダイレクシ ョン (出力)	パイプ	シーケンシャ ルアクセス	ファイルの
BEEP BIO BODY BSAVE CAL	× × O × ×	00000	00000	00000	× × 0 × ×
CALC CHKDSK CLS DISKCOPY DUMP	O × × ×	0 × 0 × 0	0 × 0 ×	0 x 0 0	× × × O
ECHO EXPAND GREP HEAD HELP	× 0 0 0	0000	00000	0000	× 0 0 0 ×
KEY LIST LS MENU MORE	× × × ×	× 0 0 × 0	× 0 0 × 0	0 0 0	× × 0 0 0
PATCH SLEEP SORT TAIL TR	0 × 0 0	× × 0 0	× × 0 0	0 0 0 0	× × 0 0
UNIQ VIEW WC 上記以外のコマンド	0 0 0 ×	0 0 0 ×	0 0 0 ×	0 0 0 x	× × O ×

表中〇の付いているのが、使えるものです。Xの場合は、エラー になるか、その指定が無視されます。

* アセンブラ * について

ほとんどパソコンは初めてという人には、アセンブラといわれても何のことだかわからないと思います。パソコンの心臓部CPUは、0~255(16進だと00~FFH)までの数字の集まりを解釈して実行しています。この数字のことをマシン語コードといいますが、これは人間にとって覚えにくく忘れやすいものです。そこで、マシン語は覚えやすい英語のつづりで表記されますが、この表記(ニーモニックという)をマシン語コードに変換するのがアセンブラなのです。

アセンブラには、ニーモニックの他、 メモリ上の位置の印になるラベルや、 変換の指示を与える疑似命令などの機 能が用意されています。これらを書き 込んだファイルを、ソースといい、図 3がその例です。

MSX-DOSツールズに入っている「M80」は、正確には「マクロ80」と呼ばれます。80はかっこよくエイティと発音します。M80は、マクロ機能やリピート、条件アセンブルなど豊富な付加機能がありプロやセミプロにはありがたいのですが、初心者にはつらいものがあります。雑誌やマニュアルをよく読んで勉強してください。詳しく説明すると、それだけで本ができあがってしまいますので、当然ここでは割愛せざるを得ません。

M80と一緒に入っているL80 (リンカ) やCREF80 (クロスリファレンサ)、それにLIB80(ライブラリアン) も、アセンブラと一緒に使用されるものです。バックアップを取るときはこれらも忘れずに。

もしMSX-DOS上のマシン語ファイルを作りたいなら、次の手順で行います。ソースファイルを「SOU.MAC」とすると(拡張子はMACにしておきましょう)。

M80 = SOU/LL80 SOU, SOU/N/E とします。実行後3つのファイルが作られますが、「SOU.COM」が実行ファイル、「SOU.PRN」がアセンブルリストになります。

スクリーンエディタ

MSX-DOSツールズには、スクリーンエディタが付いています。「MED」というのがその名前で、完璧とはいえませんがまあまあの機能を持ったものになっています。エディタは、アセンブラのソースなど文書ファイルを作るためのものですが、他と同様漢字は扱えません。英数字とカナといったところです。

エディタには、いろいろな操作をす るためにたくさんのコマンドが用意さ れています。文字を入れたり、削除し たりの基本的な機能の他に、文字列検 索や置換、ブロック移動、ブロックコ ピーなどが行えるようにするためです。 しかし、最初からすべての機能を使お うというのは少々無理があります。最 初は、とにかく目的のファイルを読み 込んで、編集し、できあがったファイ ルをセーブする、といった基本操作を 覚えます。それから、サーチやブロッ ク移動、画面移動などの機能を一つ-つ覚えていった方がいいでしょう。マ ニュアルの説明は、極力短くするため に説明不足がちですから(MEDに限 ったことではないが) 丸暗記はキツイ でしょう。最初にマニュアルをざっと 読んでどんな機能(コマンド名ではな い) があるかだけを覚えておき、その 機能が必要になったときに調べて使う ようにした方が、断然覚えやすいので

エディタには、入力モードとコマン ドモードの2つのモードがあり、エディット中にエスケープキーを押すこと でコマンドモードに入ります。実行は

A > M E D ファイル名 で行えます。ファイル名を2つ指定す る必要はあまりないでしょう。あとは、 簡単なエディットであれば、カーソル キーとBSキーなどBASICと同じ機能キーを知っていれば文書は作れます。終了するときは、ESCキーを押してコマンドモードに入り、Uキーを押してファイルをセーブし、ふたたびコマンドモードにしてQキー(これだけでもセーブ可)を押せば終了します。なお、エディット中に少しMSXから離れるときや、長いファイルを扱っているときは、時々リコマンドで内容のバックアップを取っておいた方が安心です。まあ、一度MSXを暴走させたりすると、その意味の重要性が身にしみるはずですが……。

図3 ソースリストの一例 Compare 2 files for MSX-DOS Ver 1.0 : create:1987/01/14 Read length LENGTH EQU 1024+10 ; Specific code EQU EQU 10 J Zero page locations SYSTEM EQU 0005H 0005H **ECREST** FOL 005CH **FCBTMP** EQUI RRACH ; System call CHPUT EQU @2H STROUT Ø91-DPEN FOU **ØFH** SETDMA EQU LAH RBLKRD EQU CSEG .Z80 COMP : CALL CRLF A, (FCBFST+1) LD CD :Have the 1st file name? DE , NOEST E.D. Z .ERRM :No I have. t n A, (FCBTMP+1) Have the 2nd file name? JR NZ,TRNFCB A. (FCBFST) LD Check both drive name I D A, (FCBTMP) CP ;Different drive name? i n DE , NOSND Z - ERRM JP. :No, then error (FCBSND) ,A Copy drive name to 2nd FCB LD HL,FCBF8T+1 LD DE.FCBSND+1 LD BC,11 LDIR (Copy file name to 2nd FCB JR CHKWILD TRNFCB: LD HL , FCBTMP LB BC 12 DE FCBSND LD :Copy to 2nd FCB

先頭部分なのでこれだけでは動きません。ソースリストの書き方は人それぞれで、これはあくまでも一例です。



MSXに5インチディスクを/

このベージでは、今月と来月暑のと

回にわけて、MSXディスクシステム

に5インチディスクを接続する実際例

を紹介します。ディスクインターフェ

イスにはヤマハFD 055を使用し、B

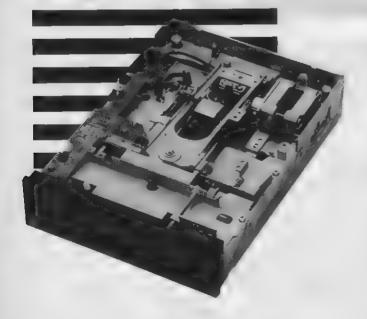
(リルル) ドライブとしてチャチック [12]

D D 5インチティスフェロ が下げる

な信じます。今回は、ティス^でトライ

ブの代表でその信号について、明しま

す。(編)



吉田卓弘

パソコン通信で知り合った仲間と、 一緒に電気街をブラブラするのはおも しろいものです。ある日、二人でワイ ワイ言いながらあちこちの店をのぞい ていたのですが、MSXユーザーの彼 は「5インチディスクがほしい/」。

なるほど、MSXにだって5インチ のディスクは接続できるかもしれない。 その頃私は、PC-9801 VM2とMS Xのデータをどうやってやりとりする か悩んでいたのでした。 PC-9801 V M2のディスクドライブには1Mバイ トと、MSXのような720 Kバイトま たは 640 Kバイトが読み書き可能なデ ィスクドライブが内蔵されています。 そこで、これになんとかMSXの3.5 インチディスクを接続できないものか と苦心していたのです。けれども、M S Xのドライブを改造して、300回転 と 360 回転を切り換えられるようにし たり、いろいろトライしてみたのです が、なかなか完璧なものができません。

そんなときに、この話。私の考えと は逆に、PC-9801で読み書き可能な 5インチディスク^(注1)を、MSXに接 続しちゃう。これはいけそうだな! ということで衝動買いして、期待に胸 をふくらませながら、それぞれ家路に 急ぐのでありました。

家に帰ってすぐ実験。あれから半年 間、この5インチディスクドライブは 何も問題もなく動作し続けています。

さて、これから書く内容は、筆者の 体験談であり、メーカーの方にいわせ ると「とんでもない!」ということになります。読者の方がトライするのはいいのですが、動作しない、もしくは元のドライブが壊れてしまったとしてもこちらでは責任を取れません。そこのところを、しっかりと頭に入れておいてくださいね。

5¼インチディスク の利点

さて、5インチディスクの利点は、まずなんといってもフロッピーディスクの価格が安いことです。5インチの方はベラベラの薄いケースに収まっていますが、3.5インチディスクは堅いケースで保護されていてお金がかかっています。5インチの場合、だいたい3.5インチの半分に近い値段で買うことができます。

それから、他のコンピュータとデータのやりとりを行う際に、ディスクを交換するだけですみます。特に P C - 9801シリーズなどのM S - D O S マシンとのやりとりであれば、ディスクのフォーマットは同じですからとても重宝します。そういった意味では、M S X - D O S は 8 ビットマシンと16 ビットマシンの仲立ちをしているともいえそうですね。会社でM S - D O S マシンを使用していて、自宅ではM S X なんていう方にも、この5インチドライブは強い味方です。

フロッピーディスク の基礎知識

さて実際に工作に入る前に、フロッ ピーディスクドライブの基礎的な事項 を説明しておきましょう。

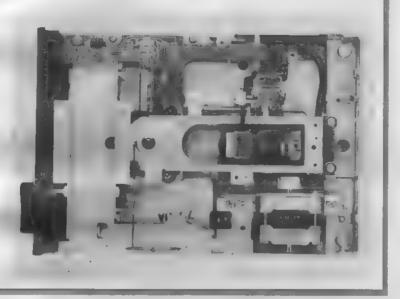
今でこそ、フロッピーディスクはパソコンの主たる補助記憶装置となりましたが、一昔前まではカセットテープが大半を占めていました。MSXでもカセットインターフェイスが標準装備になっていて、ディスクはオプション仕様です。カセットテープに比べると、フロッピーディスクは速度が比べものにならないくらい速く、また信頼性も

レイアウト》日本クリエイト

SPECIAL

写真l TEAC·FD-55FRの上面

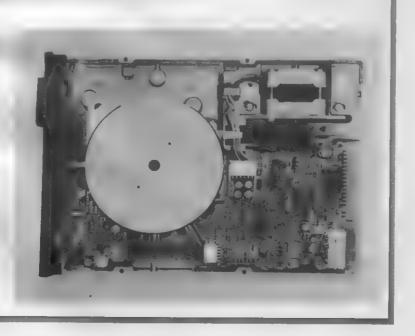
中央にあるのがヘッドで、 左右に動きます。その右下に あるのが、ヘッドを動かすス テッピングモータです。ヘッ ド部分は指で触ったり動かし たりしてはいけません。



注1) 5インチディスクは、正確には 5½インチのディスクです。また、5.25 インチと表配する場合もあります。本 文中では3.5インチと5½インチと書いています。一見変ですが、ここでは通例に従ってこの表配を使いました。

写真? TEAC·FD-55FRの裏面

左側の大きな円盤と寿型モーダで、ディスクを回転させます。右端のくし状のところが接続コネクタです。そのそばに00~03のドライブセレクト用ショートビン端子があります。



注2)2DDなどは、ディスクの記録 を度やトラック数を示す配号です。景 初の2は両面になります。次のDは管密度のことで、次のDは管密度のこと)を表し、単二のでは1になります。最後のDは学のときはSになります。最後のDで記録のときはSになります。通常のトラック(2倍のトラック強力は3桁目に密密度のとうはであることを表します。情密密度ななり、片面面で密度ななない。 もり、片面面で密度ななりに変更ななない。 ものでは3桁目にで変更ないない。 ものであることを表します。 ものであることを表します。 ものであることを表します。 ものであることを表します。 ものであることを表します。 ものであることを表します。 ものであることを表します。 ものであることを表します。 ものであることを表します。 大幅に向上しています。

情報を記録する原理は、オーディオ用のカセットテープなどと同じです。ディスクの表面には磁性体が付着していて、これに磁気へッドを通して信号を読み出したり書き込んだりします。図1を見てください。フロッピーディスクが高速で回転(2DDドライブでは毎分300回)していて、この上をヘッドが円周と直角方向に動いています。このようにして、円盤の全域にわたって読み書きできるというわけです。

フロッピーディスクの外観は、図2 のようになっています。実際のデータ が記録される磁性体ディスクはケース の中に収まっています。この中身のサ イズにより8インチ、5½インチ、3.5 インチ、3インチなどというように分 類されます。

各サイズのディスクは、さらに記憶容量で分類され、MSXでは最高720 Kバイト (フォーマット時)の、2D D (注2)と呼ばれる記憶容量をサポートしています。

ここで「フォーマット時」ということを説明しておきます。フロッピーディスクでは、実際に記憶されるデータそのものの他に、それらのデータを管理するためにある程度の容量が必要です。また、この他にも信頼性を上げるために、データとデータのかたまりのギャップ(すきま)を設けたりしています。フォーマットには、これらの管理をするための情報を書き込んでおくという仕事もあります。ですから、フォーマットを行ったあとには、実際のデータが書き込める容量が少なくなるわけです。

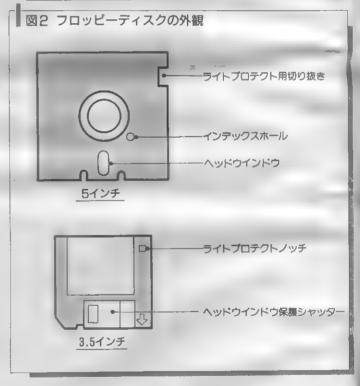
もったいないような気がしますが、 これらのおかげで最もコンピュータら しいランダムアクセスということが可 能になるわけです。

3.5インチと5¼インチ の違いは?

MSXの標準的なディスクシステム の構成を図3に示します。

図1 ディスクの回転とヘッドの移動 ヘッドが矢印の方向に移動する 読み出し書き込みの機構 ディスクが回転する は、3.5インチでも51/4イン チでも同じです。ディスク は一定速度で回転していて、 その上をヘッドが直角に移 動します。ヘッドの移動は 徐々に行われるのではなく、 ステップごと(2DDでは 80ステップ)に 行われます。 従って記録される位置は同 心円状になり、それぞれの 記録される円や位置をトラ ックまたはシリンダといい

ます。



5インチの2DDと3.5インチの2DDディスクは、当然ディスクの大きさは違いますが、記録方法などはまったく同じです。しかも、ディスクドライブとコントローラを接続するコネクタのピン配列もそのまま使えそうです。ただし、これは筆者の調べた範囲ですので、すべてのドライブがそうなっているかどうかは不明です。

この部分のインターフェイスは、特に公的な規格というものは定められていないようですが、業界標準ともいえそうなものがあって、多くのメーカー使われているそうです。ただし聞くところによるとまったく違ったピン配列もあるそうですから、注意が必要です。さて、そのピン配列を表1に示します。34ピンのコネクタが使われていて、

そのうちの半分はグランドになってい ます。残りの17本の信号で、データを 読み書きしたり、モータを回すなどの 制御を行っています。

信号の役割

それでは、各信号がどのような働き をしているかを説明しましょう。

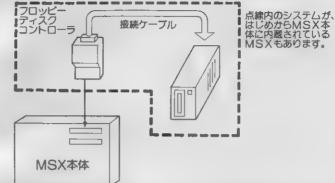
(1)DRIVE SELECTO~3

これは、1つのコントローラで複数 のドライブを制御するときに使用する、 デイジーチェーン接続という方式のと きに使用します。多くのディスクドラ イブはこの方式を採用していて、MS Xも例外ではありません。図4を見て ください。複数のドライブがあっても、 この方式だと数珠つなぎのように次々 と接続することができます。

デイジーチェーンでは、DRIVE SELECT信号によって、物理的に 4 台までのディスクドライブを接続す ることができます。ドライブ側ではこ の信号を監視しており、自分が選ばれ たときだけ、他の制御信号を入力した り出力したりします。選ばれていない ドライブでは、インターフェイスに影 響を与えないように何もしません。

こうして並列に接続されても、お互 いに邪魔しないでうまく動作できるの です。実際のドライブには、スイッチ またはショートピンが付いていて、自 分をドライブ0~3のうち何番に割り

■図3 MSXの標準的なディスクシステム



MSXにディスクインタ 一フェイスを接続し、その 先にティスクドライブユニ ツトがきます。 ディスクを コントロールするソフトは インターフェイス内に、電 源はドライブユニットの中 に入っています。最近では、 インターフェイスとドライ

ります。

ブガー体になった機種もあ

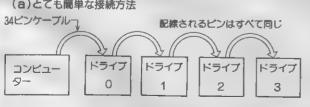
表 1 コネクタ端子番号と信号(FD-55F日など)

信号名	方向	僧号	リターン
RESERVED(未使用。ただし使用しているものもある)	出力	2	1
IN USE (HEAD LOADまたは無接続)	入力	4	3
DRIVE SELECT 3	入力	6	5
INDEX	出力	8	7
DRIVE SELECT 0	入力	10	9
DRIVE SELECT 1	入力	12	11
DRIVE SELECT 2	入力	14	13
MOTOR ON	入力	16	15
DIRECTION SELECT	入力	18	17
STEP	入力	20	19
WRITE DATE	入力	22	21
WRITE GATE	入力	24	23
TRACK 00	出力	26	25
WRITE PROTECT	出力	28	27
READ DATA	出力	30	29
SIDE ONE SELECT	入力	32	31
READY (または無接続)	出力	34	33

分は信号リターン(共通の グランド) になっています。 それぞれの信号の意味は本 文を参照してください。な あ、すべてのディスクドラ イブがこのようになってい る保証はありません。

図4 デイジーチェイン方式

(a)とても簡単な接続方法



最大4台までのドライブを、同じ配線で接 続します。つまり、この方法だとドライブご とに違う配線をしなくてすむわけです。

(b)ドライブのセレクト部分



テイジーチェインという と難しそうですが、実はこ のように簡単な機造になっ ています。どれかをショー トビンで選ぶと、そのうち の1つの信号が取り出され るわけです。また、2つ以 上を同時に選択できないこ ともわかります。

コネクタには34本の端子

がありますが、このうち半

注3) デジタル信号では2つの状態で 状態を表します。これがHghレベルと Lowレベルで、MマガではHレベルと Lレベルと表配しています。電圧を考 えた場合は、Hレベルが+5 V、Lレ ベルが0 Vということになります。また、Hレベルのとき信号に意味がある 場合は「正論理の信号」、Lレベルのと き意味がある場合は「負論理の信号」 といいます。

注4) パルスの立ち上がりとは、信号がレレベルからHレベルに立ち上がったその瞬間をいいます。つまり、STEP(4)信号は、HレベルやLレベルにあるときは動作せず、立ち上がりの変化をしたときだけ動作するということになります。なお、逆にHレベルからLレベルに変化した瞬間を立ち下がりといいます。

当てるのか選択できるようになっています。例えば、ドライブ1信号がスイッチで選択されたドライブは、DRI VE SELECT1の信号がLレベル(注3)のときに動作します。

なお、MSXでは、この部分で少し 面倒なことをしているものがあります。 これについては後編で説明します。

(2)MOTOR-ON

この信号がLレベルになると、ディスクを回すためのモータがONになります。

(3)DIRECTION SELECT

ステップパルス(4)が入力されたとき の、ヘッドの移動方向を選択します。 Hレベルで外側、Lレベルで内側方向 が選択されます。

(4)STEP

ヘッドをDIRECTION SE

LECT(3)で指定した方向に移動させ ます。パルスの立ち上がり^(注4)で動作 します。1つのパルスで1ステップ移 動します。

5WRITE DATA

ディスクに書き込むデータです。

(6)WRITE GATE

この信号がLレベルのときに、データを書き込むことができます。Hレベルのとき、WRITE DATA(5)は無効になります。

(7)SIDE ONE SELECT

読み書きするディスク面を選択します。 Lレベルでサイド1、Hレベルでサイド1、Hレベルでサイド1のが選択されます。

(B)IN USE

フロントベゼル(ディスクを入れる 面のプラスチック部分) LEDを制御 する信号です。なお、このLEDの点 灯条件は、スイッチまたはショートビンで選択できるようになっています。

9)TRACKIII

レベルのときは、ヘッドがトラック00 (最外周トラック) に位置していることを示します。

(III)INDEX

ディスク1回転ごとに1パルス出力 されます。この信号は、各トラックの 先頭部分にヘッドがきたことを意味し ます。

(II)WRITE PROTECT

レベルのときには、ライトプロテクト(書き込み禁止)されているディスクが挿入されていることを示します

(12) READY

レレベルのとき、ドライブが準備完

フロッピーディスクの メリットって何だ?

フロッピーディスクは、カセット レコーダから比べると、高価です。 最近はディスクもとても安くなりま したが、テーブレコーダにはかない ません。

しかし、そのメリットを考えるとフロッピーディスクはとっても安い(/)のです。データやプログラムの読み出し書き込みがとても高速、信頼性がとても高い、ファイル名(プログラムやデータの入ったブロックの名前)を指定するだけで読み出し書き込みができる、ランダムアクセスができる……などが大きいメリットです。

フロッピーディスクディスクでは、 数 100 Kバイトのデータでも読み出 しは数十秒です。またカセットレコ ーダのときのような位相合わせや音 量調節も不要で、エラーもほとんど 出ません。

めんどうな頭出しがいらない!

カセットでは、GLOAD命令でプログラムを読み出します。このとき、テープの頭出しをしてPLAY(再生)ボタンを押してやらないといけません。データの場合でも同じです。また、1本のテープの中に何が入っているかは、すべて再生してみないとわかりません。

フロッピーディスクでは、FIL ESという命令で、記録されている ファイル名が一瞬で表示できます。 またロードやセーブではファイル名 を指定するだけで、フロッピーディ スクのどの部分に記録するかはすべ て機械がやってくれるのです。

たとえば「LOAD "GAME、 BAS」と入力すると、すべてのファイルの中から「GAME、BAS」 というファイルを探してロードして くれます。データのときは、プログラム中で「OPEN "GAME. DAT" FOR INPUT AS #1」のように指定するだけで、目的のファイルの読み出しが可能になります。なおこのような方法で読み出されるのはシーケンシャルファイルといい、「INPUT #1,D\$」とすると文字変数D\$にデータが1行分読み出されます。

また「OPEN *MSX. DAT" FOR OUTPUT AS #2」 とプログラム中に書いてから、「PR INT #2、W\$」とすると、W\$ が記憶している内容が「MSX. D AT」という名前のデータファイル に書き込まれます。

ランダムファイルはコンピュータ

フロッピーディスクの中では、プログラムもデータも、ばらばらな位置に記憶されます。そして、これらをうまく取り出すために、ディスク内にはディレクトリとかFATなどという領域が取られています。これ

がカセットレコーダとの大きな違いです。前者はファイル名や大きさなどが記録されます。FATは、ファイルの中味がどのように連続しているかを記録しています。ファイルは、MSXの場合512 バイトをブロックにして分割して記録されていますが、それぞれの位置がFATでわかるわけです。

ディスク内のファイルは分散して記録できるわけですが、この構造をそのまま利用するのがランダムファイルです。ランダムレコードといって、1から256バイトまでのブロックを1レコードとして指定すると、ブロック番号ごとに任意の位置のレコードの読み出し書き込みができます。1番の次に34番のレコードを読み出し、続いて7番に書き込む……、ということもできるわけです。もちろんレコード内は、ブログラムの指定でいくつかのデータに分割することもできます。住所録などが、簡単に作れるわけですね。

写真3 使用するディスクインターフェイス

ヤマハのFD 051です。インターフェイスには2台までのドライブを接続できます。 ただし、入出力信号の接続や意味はメーカーによって異なる場合があります。



了していることを表しています。電原 がONになり、ディスクが正しく装着 され、かつディスクが回転を始めてか ら十分に速度が安定することによりし レベルになります。

(13) READ DATA

ディスクから読み込んだデータが出力されます。

接続に必要なもの

というわけで、前編は終わりです。 実際の接続や電源などについては、次 回で説明します。なお、使用するドラ イブなどについて、簡単に書いておき ます。

接続に使用するインターフェイスはヤマハのFD 051です。また、5インチディスクドライブには、TEAC製FD-55FRを使います。購入先は秋葉原の「パーツショップ・ハロー」というお店で、通信販売もやってくれます(電話03 253-0766)。

他にも接続ケーブルや電源ユニット (5 V/12 V 各 1 A程度)が必要になり ますが、これらについては後編という ことで……。



デジクラ・レクチャー デジタル回路をマスター するための タイマーIC 555活用法

関の直形

10年以上も前に開発された8本足のIC。それが555です。あまりにもボビュラーなICために、何を今さらと思われるかもしれません。けれども、このICの中には電子回路のエッセンスが凝縮されているのです。555の最い方が理解できたら、デジタル回路の中身もずっとよく見えてくるはずです。

本誌が発売されている頃は、もう初 滑りを済ませているはずの関です。今 年は担当 Z 氏に首根っ子を引っ捕まえ られてしまい、雪が降ろうと、槍が降 ろうと、ずうっとこのデジタルクラフ トを書くことになっています……。

先日、あの知世&貴和子が姉妹共演する映画の試写会を見てきたのです。もう気分は完全にゲレンデへ。映画のノリは、一昔前の加山雄三の若大将シリーズに通じるところがあります。オマケに青大将だった田中邦衛がその後の若大将という感じで出演していたのには、思わずニンマリしてしまいました。しかし、今ではない方が不自然なくらいのキスシーンすらない、爽やかな青春映画でした。

あれ、若大将を知らないですか? 困ったなあ。まあ、知らなくてもいい ですから、MSXばっかりいじってな いで、皆さんもたまにはかわいいあの 子と一緒に映画でもいかがですか?

さて今月のデジタルクラフトは、半年に1度の恒例になった名物「デジクラ・レクチャー」です。今回取り上げたのは、デジタル回路と親しくなるためにはぜひ知っておきたい、タイマーIC555シリーズです。

なお、この I C の応用編として、来 月から 2 回にわたって 555 を使った M S X の周辺機器の製作を行いますので、 そちらの方もぜひお楽しみに。

そもそものなれそめ

タイマーICと聞けば555、555と言えばタイマーICと連想できないと、 真の意味でデジタル回路と親しくなる ことはできないと言ってもいいくらい です。このICと私が最初に出会った のは今から14年前、ある無線雑誌での 製作記事からでした。

当時はこのICも入手が難しく、結構高価なものだったのですが、今では大変ポピュラーなものになっています。私が初めて思う存分使いこなすことができたICが、この555でした。それまでICというと必要最小限の端子じか引き出されていなくて、ブラックホックズ的にしか使用できないと思い込んでいたのですが、このICはあまりにも応用範囲が広いのです。当時私はこのICの信奉者になってしまったくらいです。

普通、! Cは使われる周期があり、 10年も前に発売された | Cがいまだに 数多く使われることなど、各種ロジック | Cやオペアンプの一部の品種以外 にはほとんどありません。それは、この | Cのすばらしさを証明しているわ けです。

555シリーズの特徴

タイマー 1 C 555 は、次のような優れた特徴を持っています。

- ①マイクロ秒から時間までの広い幅で のタイミングを発生できる
- ②デューティサイクル(H/Lレベルの の時間比)の調整ができる
- ③大きな出力電流が取り出せる(Hレベル、Lレベル共に200mA)
- ④出力でそのままTTL、CMOSの ロジックICをドライブできる
- ⑤温度安定度0.05%/℃(Ⅰ Cのみ)
- ⑥電源電圧範囲が広い(4.5~16 V)
- ⑦とても安価

⑧入手性抜群(各社からセカンドソース が発売されている)

この555には様々なタイプがあります。 単なる555はタイマー回路が1セットし か入っていませんが、2セット含まれ た556(電源端子のみ共用で、応用例は まったく同じ)、4セット含まれた558 (ただし使用方法は限定される)、そし て高安定化・超低消費電力化をめざし て作られたCMOS版のものなど、さ まざまなタイプが用意されています。 デジタルクラフトではこれらをひっく るめて555シリーズ、または555ファミ

イラスト▶斉藤敏明/レイアウト▶日本クリエイト

リーと呼ぶことにします。

この I Cはもともと、アメリカのシ グネティックスが開発した N E555 と いう型番だったのですが、セカンドソ ースは各半導体メーカーがこぞって作 っています。

555 に限って列挙してみると、N E 555(シグネティクス)、 μ A555(フェアチャイルド)、L M 555(ナショナル・セミコンダクタ)、M C 1455(モトローラ)、 μ P C 1555(N E C)、H A17555(日立)、T A7555(東芝)、A N1555(松下)、L B 8555(三洋)などがあり、自社内のみで用いているところも含めると、世界中で20社程度は作っているようです。

バッケージの種類

555 はその応用される範囲も広いために、パッケージも何種類か存在します。普通のデジタルICと同じDIP (Dual Inline Package:ディップ)タイプ、高密度実装が可能なFP(Flat Package:フラットバッケージ)、回路が組みやすいSIP(Single Inline Package:シップ)タイプ、そして使用条件が悪いところでも使用できるメタルCANタイプと、実にいろいろと用意されています。

等価回路と回路ブロック

タイマー I C 555 の等価回路、つまりトランジスタで組んだら、このようになるといったものが図 1 です。最近はこういった図を載せるのはあまりはやっていませんし、レトロブームに便乗というわけではないのですが、あえて掲載しました。なお、555 と名乗ってはいても、等価回路はメーカーによって若干異なっています。

図の等価回路はモトローラのMC14 55のものです。なぜこんな回路をあえ て掲載したのかというと、ICとして はさすがに15年近く昔に開発されただけあって、簡単な回路(といっても、ト ランジスタで組むと20個以上)で構成 されていることを改めて認識して欲しかったからです。

この回路ではわかりにくいので、ブロック構成を図2に挙げておきます。これは、一般的におなじみの個別部品(?)で表されているので、動作原理が理解しやすいと思います。これによると、コンパレータと呼ばれるものが2組と抵抗器3本、RSフリップフロップ、そして出力バッファとオープンコレクタのトランジスタが1組ずつあるのがわかります。

コンバレータの動作

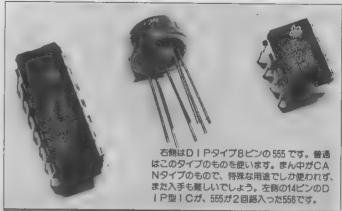
コンパレータはオペアンプでも構成できるものですが、日本語の名前は電圧比較器と少々いかめしいものです。しかし動作はまさに電圧比較なのです。厳密にいうと、コンパレータの中にもウィンドコンパレータなどいろいろな種類があるのですが、単にコンパレータと呼ぶときはレベルコンパレータとかポルテージコンパレータという電圧比較器を意味します。

それはさておき、図3をご覧ください。これがコンパレータを表すシンボルマークです。入力が2つ、出力が1つで、オペアンプとなんら変わるところがありません。事実、オペアンプをコンパレータとして使用することが、実際には多いのです。

コンパレータの動作は増幅動作とは 違い、どちらかというとデジタル回路 的なもので、十入力側の電圧が一入力 側の電圧よりも高いときには出力がHレベルに、そして逆に低いときには出 力がLレベルになるという単純明快な ものです。つまり、一入力側に基準電 圧(Vref)を与えておきさえすれば、十 側入力の電圧を監視できるわけです。

なお、電圧比較の結果はそのまま出 力に現れるのではなく、実際にはヒス テリシス幅というものが存在している ために、微妙なズレが出ます。つまり、 比較電圧がVrefより高い方から近づい ていったときには、ほんのわずかVref

写真 1 タイマーIC555シリーズのパッケージ



よりも低くならないと、出力はHレベルからLレベルに変化しません。逆に 比較電圧がVrefより低い方から近づい ていった場合は、Vrefよりもほんのわずか高くならないと出力はHレベルに 変化しないのです。

このヒステリシス幅の存在は大変意味のあるものですが、話が少しそれてしまうので省略します。いずれ機会を見て、オペアンプとコンパレータの特番を組んでみたいと思っていますので、そのときにでも紹介しましょう。

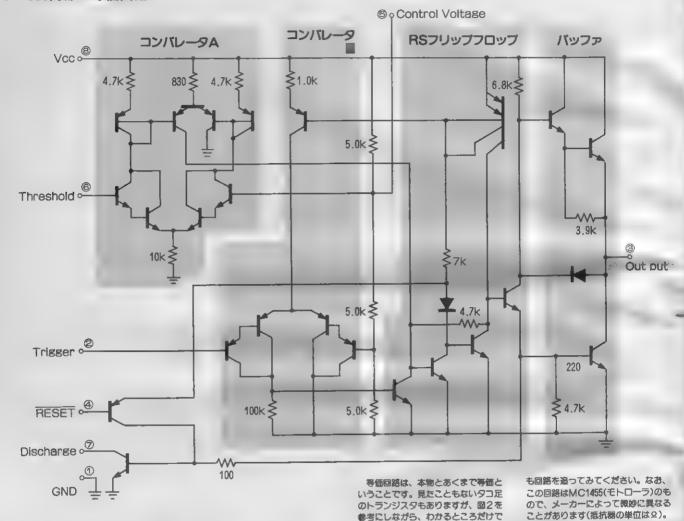
RSフリップフロップ

555 の内部にある R S フリップフロップとは、Reset と Set という 2 つの入力があることから名付けられています。これは特に変わったフリッププロップではなく、単に R = H、S = L のときには、 \overline{Q} = H、そして R = L、S = L のときは前の状態を保持します。また、R = L、S = Hのときには、 \overline{Q} = Lになるのです。

このフリップフロップはRESET 入力も持っています。これは最優先の 入力端子で、LレベルにするとフリップフロップのQ=Hとなり、出力は反 転バッファ回路を通ってLレベルになります。またトランジスタのコレクタ 出力はグランド電位になります。



図 1 555内部の等価回路



バッファ回路 (反転バッファ)

555 に内蔵されているバッファ回路は大変用途が広いものです。通常のTTL-ICのバッファ回路では、リレーを駆動したりランプを点灯(LEDではない)することはできません。出力電流をあまり取り出すことができないからです。

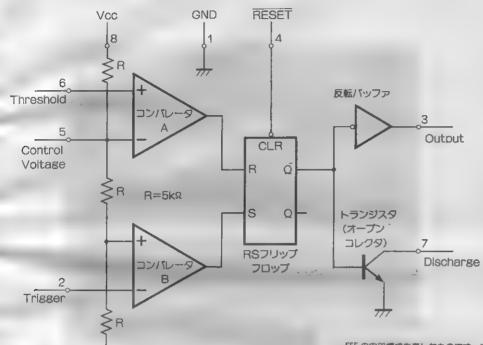
ところが、この 555 のバッファ回路 は電流を最大200mA流し込むことも、 また逆に最大200mAはき出すこともできるのです。これをシンク電流が大きいといいます。普通のLEDを点灯する場合は20mAもあれば十分ですから、200mAという電流がどんなに大きいか理解できると思います。安いICであることもあって、555をタイマーICとしてではなくバッファ回路だけとして利用している場合もあるくらいです。前に紹介した556や558を用いれば、安くて大電流がコントロールできる回路を複数作ることもできます。

オーブンコレクタ出力

出力回路にはもう一つ、オープンコレクタ出力があります。オープンコレクタ出力は、本来はタイマ一回路を組んだときのコンデンサを放電(後で説明)するのに使用する、いわば電子スイッチのようなものです。内部のフリップフロップがリセットされるとこのトランジスタがオンになり、コレクタはグランドとほぼ同電位になります。応

DIGITAL CRAFT

図2 内部のプロック構成



555 の内部構成を表したものです。コンパレータ、RSフリップフロップなどの機能部品からできていることがわかります。この図を使っていろいろ説明しますから、図5や図6の回路を見るときにも参考にしてください。

用回路によっては、こちらを出力とし

て使うこともあります。

555の基本回路あれこれ

今までの説明が理解できなくても、 555は使いこなすことができます。555 の基礎となる 2 種類の回路であるアス テーブルモードマルチバイブレーター 回路と、モノステーブルモードワンショットマルチ回路を説明しましょう。

この2つの回路はこの | Cを使いこなす第1段階になります。習うよりは慣れるの言葉どおり、できたら基本回路でまず実験してみてください。

その1 ワンショットマルチ

555 をワンショットマルチ回路として使用するときの基本回路、というよりは基本接続は図5のとおりです。こ

れはモノステーブルマルチとか、ディレイ回路とか、またタイマとも呼ばれることがあります。これがどのような動作をするか、順に追ってみることにしましょう。

まず、回路としては、抵抗器R、を介して、ゴンデンサCが充電されることになります。電原を入れた直後は、Discharge端子がグランド電位、つまりほぼ O Vになっているので、コンデンサはまったく充電されない状態になっています。

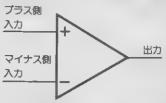
555 内部の 2 つのコンパレータ A と Bには電原電圧を内蔵の抵抗器 R 3 本 で分圧して、Vref(基準電圧)が与えら れています。コンパレータ A には、2/3 Vccが、そしてコンパレータBには1/3 Vccが与えられていることは、内部構成から理解できるでしょう。

Control Voltage 端子は特殊な使い方をしない限り、回路の動作を安定させるためにも 0.01μ Fのセラミックコンデンサを入れておきます。なお、CMOSタイプではこのコンデンサは必要ありません。

Trigger入力がHレベル(実際には1/3 Vocより高い電圧)が与えられていると、コンパレータBの出力はL、そしてコンデンサの電圧を監視するために、Threshold端子がコンデンサに接続されているので、コンパレータAの出力はLです。つまりRSフリップフロップの2つの入力は両方ともLレベルが与えられていることになるので、出力状態は電源投入時のままです。

ここで、Trigger入力を一瞬しレベル

図3 コンパレータの表記



向じ三角形で表すNOTゲートや反転 パッファと違って、入力が2本あります。 この2本の電圧を比較した結果によって 出力の状態が変わります。

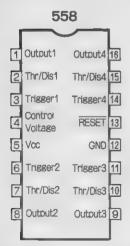


図 4 555ファミリーのピン接続

1 GND Vcc 8 2 Theser Discharge 7 3 Output Threshold 6 4 RESET Control Voltage

1 Discharge1 Vcc 14 Discharge2 Threshold1 Voltage 3 Threshold2 12 Control1 Voltage Control2 11 4 RESET1 RESET2 10 5 Output1 6 Trigger1 Output2 9 7 GND Trigger2 8

556



555が基本になります。556は555が2 回路入った | Cで、電源端子だけが共用になっています。一方558は4回路入っていますが、一部のピンが共用されているため用途が制限されます。

(1/3Vcc以下の電圧)にすると、その瞬間にコンパレータBはHレベル出力になります。すると、RSフリップフロップのS入力にはHレベルが与えられるのでQ=Lになり、結果としてOutputはHレベルに、Discharge端子はハイインピーダンス(無接続と同じ)になり、抵抗器R、を通してのコンデンサCの充電が始まるのです。

コンデンサの端子電圧が2/3Vccよりも高くなると、今度はコンパレータAがHレベルに、RSフリップフロップの出力 \overline{Q} =Hとなり、555のOutputはHレベルに、Dischargeは再びグランド電圧になってコンデンサを放電してしまいます。

もうおわかりですね? コンデンサ が充電されてある一定の電圧になると 勝手に放電するのですが、それまでの 時間がコンデンサの電気容量と、抵抗 器の抵抗値によって決定するのです。

コンデンサの充電を説明するには、 直流過度現象という物理的な事項の理 解が前提になるので、ここではとても 説明しきれません。ともかくコンデン サは電圧Eによって抵抗器を通して充 電されます。 t 秒後のコンデンサの両 端の電圧Eには次の式で表されます。

Ec = E(1-exp(-t/CR))

ただし、この式を導き出すためには 微分方程式を解く必要が……。またexp (x)とは、自然対数e(≒2.71······)のx 乗を表します。この式からすると、Ec =2/3·Eとなるには、t≒1.1CRとなったときなのです。これはBASIC の関数でも十分解くことができます。 実際マニュアルにもt=1.1CRになる と書かれていました。

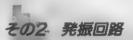
555 のタイマ機能は、コンデンサの 容量と抵抗器の値の積でほぼ決定する ことになります。例えば、100μ F コンデンサと 1 M Q の抵抗器を組み合わせると、このタイマ回路の時間 t (秒)は 次のようになります。

t =1.1×100µ×1 M=110(秒)

この時間を厳密に調整するには、コンデンサはもれ電流の少ない良質で値

の正確なものを、また抵抗器は値の正確なものを用いる必要があります。これは長時間タイマを構成しようとするほど、影響が出やすくなります。また抵抗器を可変抵抗にすると、時間調整ができます。

データブックによると、この時間幅はマイクロ秒単位から1時間程度までは安定して動作するとのことです。3分間のクッキングタイマも、このICがあれば簡単に作ることができます。



発振回路(アステーブルマルチ回路と もいう)の構成は図6のとおりです。発 振回路はとても重要な回路です。

この回路と先に述べたワンショットマルチ回路と比べると、大変よく似ていることに気付くと思います。Trigger 入力がThreshold入力に接続され、Dischar ge端子との間に抵抗器Raが入っています。それではこの回路の動作を順に追って行きましょう。

電原投入時にはコンデンサCは充電されていないので、Threshold入力とTrigger入力に与えられる電圧は 0 Vになります。このため、内蔵のコンパレータAの出力はLレベル、コンパレータBの出力はHレベルになります。

すると、RSフリップフロップの 出力はLレベルになり、ICの出力で あるOutputは Hレベルに、そしてDisch arge端子はハイインピーダンスになり、 抵抗器R、とR。を介してコンデンサCの 充電が開始されます。

コンデンサ C の端子電圧が1/3Vccを越えると、コンパレータ B の出力もしレベルになります。しかし、この状態ではR S フリップフロップの状態が変化しないので、コンデンサへの充電は続けられます。

そして、2/3Vccを越えると、コンパレータ A の出力が H レベルになり、ここで R S フリップフロップの Q 出力は H レベルになります。すると、出力であるOutput は L レベルになり、Discharge

端子もほぼグランドに短絡した状態になるので、抵抗器Raを介して放電が開始されます。

コンデンサCの電圧は、放電と共に 段々と下がっていきますが、1/3Vcよ りも低くなると、コンパレータBの出 力がHレベルに変化し、再びRSフリ ップフロップのQ出力はLレベルにな ります。すると、コンデンサCには再 び抵抗器RaとRaを介して充電が開始さ れ、出力OutputはHレベルになるので す。

この動作が続くと、一定波形(パルス)が出力Outputに現れることは明らかです。OutputがHレベルになっている時間t1とLレベルになっている時間t2を求めれば、この発振回路の周期がわかります。周期がわかれば、その逆数を取ると周波数もわかります。

コンデンサ C の端子間電圧には1/3 Vcc から2/3Vcc の間を行ったりきたりすることになるので、ワンショットマルチのときの式がほぼそのまま応用できます。t1は、コンデンサの端子電圧が、1/3Vccになっている状態から2/3Vccになるまでの時間になります。ただし、抵抗器はR₄とR₆が2本直列に接続されているので、これを考慮するとt1=0.695C(R₄+R₆)になります。またt2は、コンデンサ C の端子電圧が2/3Vccから1/3Vccになるまでの時間です。放電するときは、抵抗器R₆だけを介して行われるので、同様に計算して求めてみると、t2=0.695CR₈となります。

このt1とt2の2つがわかれば、Hレベルとしレベルが現れる1周期の時間 Tは、T=t1+t2となります。つまり、T=0.695(R_A+R_B) Cとなるわけです。これにより、CとR_A、R_Bの3つの部品で、周波数fとデューティサイクルDCが決定することがわかります。周波数とは、1秒間にいくつのパルスが出るかを示す値です。また、デューティサイクルとは1周期の間でLレベルになっている時間の比率です。

 $f = 1/T = 1.44/((R_A + 2R_B)C)$ $DC = t2/T = R_B/(R_A + R_B)$ (fの単位はHz)

例えば R_A =10k Ω 、 R_B =5k Ω 、C=10 μ F とすると、

 $t1 = 0.695 \times (10k + 5k) \times 10\mu$ = 0.104(秒)

t2=0.695×5k×10µ

≒0.035(₹少)

 $f=1.44/((10k+2\times5k)\times10\mu)$ =7.2(Hz)

 $5k/(10k+2 \times 5k)$ =0.25(=25%)

となります。なお、デューティサイク ル50%(つまりHレベルの時間とLレベ ルの時間が同じ)にならないことはDC の式からわかります。後述しますが、 Rxを0Qにしてはいけません。

使用するときの 大切な注意点

555 の基本動作は以上のようなものなのですが、なんとなく物理や数学の 講義みたいになってしまいました。と はいう、私なりになるべく順を追って 説明してみたつもりです。

さて万能な 555 といえども電子回路 なので、使いこなすためにはいくつか 守らなければいけないことがあります。

安定した電源

まず第1に、安定した電源電圧を供給してやる必要があります。これは555に限りませんが。このためには、電原端子間に最短距離でコンデンサを入れます。

555では、VocとGND間に1µF以上の電解コンデンサと0.1µF程度のセラミックコンデンサを入れることが推奨されています。なお、ICが2個になれば、電解コンデンサはそれに応じて容量を大きくするだけですが、セラミックコンデンサはIC1個について1個ずつ入れるようにします。

最大定格を越えない

次に、最大定格を必ず守って使用するようにしてください。電源電圧は、 どんなことがあっても18 V を越えては いけません。この電圧を少しでもオーバーすると、壊れる可能性があります。 通常の使用電圧範囲は4.5~16 Vです。 電圧範囲が広いおかげで、TTL-ICと一緒に使用したり、電池駆動のCMOS回路と組み合わせて使用することも簡単にできるわけです。

出力電流

これもICの最大定格に関わることですが、出力Outputから取り出す電流はどんなことがあっても200mA以内にします。リレーのように電流が比較的多いものを駆動するときでも、200mAも必要であることはまれです。また、Discharge端子に流し込む電流も200mA以下でなければいけません。

回路をちょっと見てもらえば気付くかもしれませんが、この制限により電源電圧によって、R_Aの抵抗値の最小が決定してしまいます。つまり、

 $R_A \ge V cc/0.2$

となります。これはオームの法則からも明らかです。

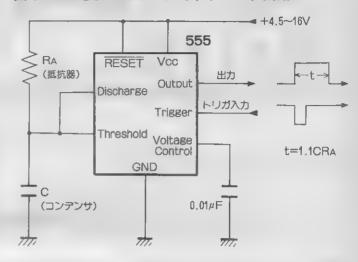
具体的には、5 Vで使うときには25 Qでもよくても、15 Vでは75 Q以上でないといけないことになるのです。余裕を持ってR、を常に100 Q以上に取っておくと、問題は起こりませんが。ワンショット動作やアステーブル動作は、ともにコンデンサと抵抗器の積で各種タイミング(デューティ比以外)を決定することができるので、この制限は大きな問題ではありません。

なお、コンピュータで用いる基準信号はデューティ50%が必要だったりしますが、このときは発振周波数を2倍で設計しておいてフリップフロップを用いて2分周すれば簡単に得られます。これについては、実は来月のデジタルクラフトに関係してくるので、ここでは触れないことにします。

次回に続く

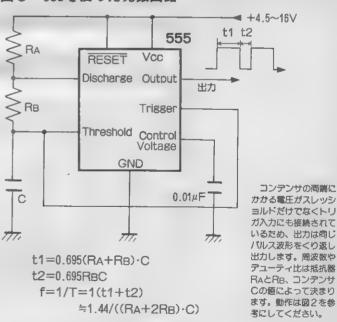
今回は 555 というタイマ I C について、私の主観をかなり交えながらスポットを当ててみましたが、次回から 2

図5 555を使ったワンショットマルチ回路



トリガ入力の立ち下がりで、出力が変化 します。出力バルスの関陽時間 t はトリガ 入力の長さに関係なく、コンデンサと抵抗 (CとRAの値で決まります。図2を見ながら動作を考えてみてください。

図6 555を使った発振回路



回にわたって 555 を使った製作例を紹介します。ぜひ、楽しみに待っていてください。



プリンタ入門(第3回) 24ドット漢字プリンタ

今月は、24ドット漢字プリンタの主要な機能を紹介し、各機種の互換性についても触れてみました。

日本語ワードプロセッサとともに、 24ドット漢字プリンタが普及してきま した。しかし、互換性などの問題も同 時に出てきました。そこで、24ドット

24ドットプリンタによる8ドットドットグラフィック印字 タイプI タイプII タイプIII -MSB MSB -MSB -b5 -b3 -b4 ● ● — b2 -b2 ●●—LSB -LSB -b2 タイプ I は8ドットプリンタと互換性があり、 -LSB タイプIIとIIIはNEC用プリンタと互換性が あります。なお、図中でMSBは最上位ビッ 0 トを、LSBは最下位ビットを表します。

漢字ブリンタの機能の概要と、注意すべき点について説明します。 すでに持っている方は、漢字プリンタのマニュアルとあわせて読んでください。

文字コードについて

漢字ブリンタで漢字 (注1) を印字するためには、エスケーブシーケンスで漢字印字を選択し、JIS漢字コードを送って漢字を印字し、最後に再びエスケープコードを送って英字印字に戻します。

問題はJISで定義されていない文字コードです。JIS漢字コードには、上位バイトが28Hから2FHまでのように、多くの「空き」があります。そして、ここに罫線などの特殊記号を入れているメーカーもあります。従って、これらの特殊記号には互換性がありません。また1983年度の新JISコードでは罫線の漢字符号が定義されましたが、古い型のプリンタでは対応していない可能性があります。

ところで、NEC製の漢字プリンタでは、JIS漢字コードの代わりに 0 Hで始まる 2 バイトを送ると、半角文字(漢字の半分の幅の英・カナ文字)を印字できます。この機能を使うと半角文字と全角文字を簡単に混在できて便利ですが、一般的ではありません。

結論としては、JISコード表にない文字セットの印字にはビットイメージ印字を使い、半角文字はエスケープシーケンスで漢字印字を解除してから印字した方がいいことになります。

制御コード

漢字プリンタの制御コードはJalsなどで定められていないため、メーカーによって大幅に異なります。またMSX用とNEC用のプリンタの間ではかなり互換性があります。

M S X 用漢字プリンタのブラザー製M-1024 X、松下製F S-4700(ワーコン内蔵プリンタ)、P C-9801用ですたM S X とも相性がいいN E C 製P C-P R 201(101)の3機種に共通の制御コードを調べ、表 I にまとめておきましたこれがM S X 用漢字プリンタの最小限の機能と考えてもよいでしょう。

ただし、表 I の制御コードは3機種に存在することを確認しただけで、ほい方や細かいところで印字結果が異なる可能性があります。ブリンタを使うソフトを開発する場合は、実際に動作を確認してください。

8ドット印字

24ドットブリンタでも「ESC 9」によって8ドットビットイメージ印度を行うことができます。ところが、こットイメージデータと印字ドットの対応に、図トのような3つの種類が考えられます。図のタイプIでは、24ドトブリンタを8ドットプリンタと同様に使えるように8ドットデータを24ットに縦拡大します。タイプIIでは、NEC製プリンタの印字方式で、ビトイメージで印字された文字が普通2/3の高さになってしまうというで点があります。なお、タイプIIでは縦横比を調節するために横向きにも三大されます。

これらの方式をスイッチや制御コードで切り換えられるプリンタもあります。しかし、NEC純正プリンタや一部のMSX用プリンタにはタイプI

レイアウトト日本クリエイ

TECHNICAL NOTE

機能がないものもあります。前回でソ フトウェアが8ドットと24ドットを選 ぶ必要があると書いたのは、この理由 からだったのです。

漢字プリンタソフトのデバッグ

漢字プリンタを使うソフトウェアは 動作確認に手間がかかり、思わぬ落と し穴もあります。そこで動作確認の要 点を紹介しておきましょう。

第1に、漢字コード表にあるすべて の文字を印字してください。かつて、 シフトJISの第2バイトが80日だ と動作がおかしくなるソフトがありま Ut-

第2に、字体を選択できたり、外字 登録できるソフトウェアでは、一行に 各種の文字を混在させてみてください。 例えばエリート文字(幅が狭い半角文 字) に続けてビットイメージ印字を行 うと、ドット間隔が狭くなるプリンタ とそうでないプリンタがあります。

第3に、長い文書を印字してみてく ださい。次のページが正しく印字され ないこともあります。

第4は罫線の問題です。字体や改行 間隔を変えられる場合など、罫線が正 しくつながるかどうかを確認しておき ます。

裏ワザ的使用法

ソフトウェアとプリンタの相性が悪 い場合でも、最初にエスケープシーケ ンスでプリンタの状態を切り換えると うまく印字できる場合もあります。① まずBASICのLPRINT文でエ スケープシーケンスを送る。②プリン タケーブルをはずす。③使用するソフ トをいつもどおりに走らせる。④プリ ンタケーブルを接続する。⑤印字する。 という手順です。プリンタケーブルを はずすのは、ソフトを走らせるために 電源を切った場合、雑音でプリンタが 誤動作したり不要なデータが入ったり するからです。

	表1 MSX用24ドットプリンタの主要な制御コード						
	記号	16進コード	動作內容				
	LF FF CR	0A 0C 0D	改行 用紙送り バッファの内容を印字して行頭へ戻る				
	SO SI ESC I ESC X ESC Y	0E 0F 1B 21 1B 22 1B 58 1B 59	拡大印字 拡大印字解除 強調印字 強調印字解除 アンダーライン アンダーライン解除				
	ESC H ESC N ESC K ESC t	1B 48 1B 4E 1B 4B 1B 74	高密度パイカ(英字・カナ文字)印字 高速度パイカ(英字・カナ文字)印字 漢字横印字 漢字縦印字				
N. S.	ESC + EOT	1B 2B	外字登録 外字登録終了				
	ESC S ESC J ESC U	1B 53 1B 49 1B 4A 1B 55	8ドットビットイメージ印字 16ドットビットイメージ印字 24ドットビットイメージ印字 24ドットビットイメージリピート印字				
	ESC 01	1B 01	1ドットスペース				
	ESC 08 ESC F	1B 08 1B 46	8ドットスペース ドットアドレッシング	これらの制御コードは、			
	ESC A ESC B ESC T ESC D ESC >	1B 41 1B 42 1B 54 1B 44 1B 3E 1B 5D	通常改行(行間隔有り)設定 グラフィック用改行(行間隔無し)設定 改行間隔1ドット単位設定 コピーモード 片方向印字 両方向印字	大部分のMSX用とN EC用漢字プリンタに 共通です。ただし機種 によって機能が微妙に 異なる場合があるので、 実際の使用では事前に よく調べてください。			

このようなときにソフトの中で手動 で制御コードが送れれば便利です。初 期設定データをディスクやSRAMに セーブできれば、さらに便利でしよう。

ブリンタは大切な

メーカーによってプリンタの制御コ ードに互換性がなく、周じメーカーの ブリンタでも互換性のないのは重大な 問題だと思います。

話が急に難しくなってしまいました が、本当にブリンタは難しいのです。 プリンタを買う場合にも、ソフトウェ アを作る場合にも、十分な注意が必要 です。

注1) ここでいう「漢字」には、漢字 と同じ大きさの数字なども含まれるの で、厳密には「全角文字」といいます。 これに対して漢字の半分の横幅の文字 を「半角文字」といいます。



「ON ERROR」命令など

どもエラーメッセージは出ないのに、 ン語やPOKE命令を使っていないよ うなので暴走しているのではないと思 います。

本来この種類の質問は、あま り意味のない基礎的なものな のですが、同様の質問が多いので取り 上げることにしました。

MSXマガジン87年5月号180 ページからの「スーパー家計 簿」プログラムを入力しました。けれ プログラムの動作が変なのです。マシ

「スーパー家計簿」にはバグなどはあ



リスト1「スーパー家計簿」の問題部分

400 ON ERROR GOTO 60010 410 DIM KA\$ (99,6),KA(10) 420 OPEN DA\$ AS #1 LEN=37

60010 == ERROR SUB ==

60020

60030 IF ERR=70 THEN 60050

60040 RESUME 680

60050 CLS:LOCATE 5,5:PRINT"DISK ラ イレテクタ"サイ"

60060 FOR I=1 TO 1000:NEXT I

60070 PRINT:PRINT:PRINT" DISK OK? (HIT KEY) "

60080 A\$=INKEY\$:IF A\$="" THEN 60080

60090 RESUME 420

りません。そこでプログラムの中をの ぞいてみました。リストーが問題の部 分です。400行の「ON ERROR」 文が、質問にあるように"動作を変に" しているのです。試しに400行を削除し てRUNしてみてください。うまく動 作しないという場合の多くは、エラー メッセージが表示されるでしょう。そ うならない場合は、ここで説明する以 外の原因でそうなっていますから、リ スト全体を見直してください。

「ON ERROR」の動作。

プログラム実行中に何らかの異常が 発見されると、当然エラーメッセージ が表示されてプログラムは止まります。 しかし、フロッピーディスクが入って いないときのように入出力装置側に問 題がある場合にも同様になります。後 者では、プログラムの中断は場合によ って困ります。

そこで「ON ERROR」命令を使 います。BASICの文法の細かい点 はマニュアルを見てください。

400行の意味は、「もしエラーが起き れば60010行に行け」ということです。 これはファンクションキーが押された ときにサブルーチンを実行する「ON KEY」命令と似ています。

エラーが発生したときに呼び出され るプログラム、この例では60010行から 60090行までのプログラムを、エラート ラップといいます。60030行の「ERR」 とは特殊な変数で、直前に発生したエ ラ一番号を記憶しています。70番のエ ラーは「ディスクオフライン」で、つ まりディスクがドライブに入っていな いということです。最後の「RESU M E 420」とは、420行から実行をやり 直せという意味です。

もう一度、プログラムの流れを追っ てみましょう。ディスクが入っていな いと、420行のOPEN命令を実行した ときにエラー70番が発生します。そこ でプログラムの流れが60010行に移り、 プログラムでメッセージが表示され、 ディスクを入れてキーを押すと 420 行

のOPEN命令がやり直されます。と ても親切な設計です。

ところが、他のエラー、例えばシン タックスエラーが発生したらどうなる でしょう。この場合にはエラー番号が 2なので、60040行の「RESUME 680」が実行され、なんとメニューが表 示されてしまいます。これで何が起こ ったのかわからず、悩んでしまったわ けです。

プログラムの60030行と60040行をリ スト2のように修正してみてください。 ここで使っている「ERL」とは、直 前に発生したエラーの行番号を覚えて いる特殊な変数です。これを使って、 420行の OPE N命令のエラーに限って エラートラップが働くようにしていま す。また、他の行や他の種類のエラー のときは60040行が実行されます。この 文はエラートラップの機能を解除し、 通常涌りエラーメッセージを表示して プログラムを止めます。

分散エラートラップ

改造したプログラムでは、420行の0 PEN命令の実行に失敗したときのみ エラートラップが意味をもちます。し かし他の場所でもトラップを使いたい こともあります。このような場合はE RLとERRの内容によってエラート ラップ内で処理を進めることができま す。しかしこの部分が大きくなると、 本体とトラップの部分が別れてしまう こともあり、プログラムの流れがよく わからなくなってしまいます。そこで、 リスト3のような分散エラートラップ という方法も使われます。

OPEN命令の直前の 415 行でエラ ートラップを設定します。OPEN命 令でエラーが起きなければ、ただちに 421行でトラップを解除して、430行か らの処理を続けます。エラーが起きれ ばメッセージを表示し、キーが押され るとOPEN命令をやり直します。

OPEN命令以外でも、例えばPU T命令やCLOSE命令でも同様の二 ラーが発生する可能性がありますが、

TECHNICAL NOTE

これらの命令の直前に同様にトラップ を設定し、直後で解除するようにする と、エラー番号やエラー行を検査する 必要がなくプログラムがすっきりしま す。ただし、リスト3の420行で「デ ィスクオフライン」以外のエラーが起 きると(例えばシンタックスエラー) 話になりませんから、初心者には向い ていないかもしれせん。

初心者で、プログラム中に「ON ERROR」命令があって動作がおか しい場合は、この命令を一旦削除して から実行してみることをお勧めします。

例外処理について

「ON ERROR」命令などのよう にコンピュータの動作になんらかの異 常が起きたときの処理や、電話の着信 などの外部からの刺激で発生する処理 を「例外処理」といいます。

特に、通信プログラムやOS(オペ レーティング・システム)を設計する 場合には、例外処理の技術がプログラ ムの信頼性と美しさを左右します。ブ ログラムを作る場合は、エレガントな 例外処理で信頼性が高いものにするよ う心がけましょう。

PC-9801でMSX-DOSが 動作するとききました。具体 的にはどうするのですか。

(岸和田市 積川敏文)

カノーブス電子製の「PLU S-80MCX」、または「PL US-180」などのCPUボードと付属 のソフトウェアを使うと、PC-9801上 でMSX-DOSとCP/M-80が動き ます (どちらも98800円)。また、CP /MやMSX-DOSの片面フォーマッ ト(注1) のディスクを読み書きする機 能もあるので、特に3.5インチディスク が接続されている場合は便利です。

しかしハードウェアが本物のMSX とは異なりますから、動くプログラム は当然限られてきます。入出力の方法 はBDOSコールのみですから、漢字

やグラフィックは使えません。CP/ Mにランダムブロックリード/ライト のBDOSコールが追加された程度の ものと考えておいた方がいいかもしれ ません。MS X-M80やL80などは高速 に実行されて重宝しますが、MSX-C コンパイラは動かないようです。

私は個人的にMS-DOSのviエディ タで書いたMSX用のプログラムを、 PLUS-80とCP/M用のLSI-C コンパイラ(注2) でコンパイルしたこ とがあります。とにかく速くて快適で した。PC-980IとMSXは対立する存 在ではなくて、用途に応じて使い分け られるべきだと思います。

なお上記のCPUボードについては、 次の宛先に葉書で請求すると、カタロ グを送付してくれます。

〒658 神戸市東灘区西岡本1-4-30 カノープスピル カノープス電子(株)

MSXのディスクドライブに 使っているフロッピーディス クコントローラ (FDC) は、M8877 系ですか。それとも765系ですか。

(長野市 小平勉)

残念ながら、ドライブの種類 によってFDCの種類は異な る可能性があります。

MSXのディスクシステムの仕様に

はFDCなどに関する決まりはなく、 その部分のハードウェアと物理的な制 御部分はディスクを作ったメーカーが 決めるようになっています。従って、 FDCの種類や接続されるアドレスな どは、メーカーや機種によって一定で はありません。ただし多くの場合、M 8877などのウェスタンデジタル系FD Cが使われているようです。

しかし、MSX-DOSなどBDOS コールを使う通常の範囲ではFDCを 操作しなくてもディスクが扱えますか ら、FDCが何であっても問題はあり ません。

一方、MSX以外のワープロの文書 ディスクや CP/Mディスクのデータ を読み込もうとするような場合は、ド ライブの種類ごとに制御方法を変えな くてはなりません。また、これらに関 する資料などは発行されていないので、 自分ですべてを解析する必要がありま (以上:石川)

注1) P C-9801上で動作するN E C純 正のMS-DOSでは、片面ディスクを 扱えません。ただし片面ディスクを扱 えるMS-DOSもあります。

注2)CP/M 80用に作られたCコン バイラで、MSX-Cもこの流れをくん でいます。「三国志」のMSX版などで の開発にも使われたそうです。

リスト2 エラートラップの改造

60030 IF ERR=70 AND ERL=420 THEN 60050 60040 ON ERROR GOTO 0

▶リスト3 分散エラートラップの例

400 '

410 DIM KA\$ (99,6),KA(10)

415 ON ERROR GOTO 423

420 OPEN DA\$ AS #1 LEN=37

421 ON ERROR GOTO Ø

422 GOTO 430

423 CLS:LOCATE 5,5:PRINT "DISK ラ イレテクタ"サイ" 424 PRINT:PRINT:PRINT"

DISK OK? (HIT KEY) "

'Reset error trap

425 A\$=INPUT\$(1)

'Wait a key

426 RESUME 420

'Return to OPEN

'Set error trap

430 FIELD #1,2 AS NO\$,6 AS MD\$,8 AS CO\$,9 AS KN\$,12 AS MM\$



あけましておめでとうございます。 いつものことながら、あっという間の |年でした。みなさんにとって、今年 はどんな |年でしたか? 筆者もなん とかテレコンクラブを続けることがで きました。これも応援してくださった 読者の方々のおかげ。感謝します。今 年もテレコンを見捨てないでネ! と 宣伝しておいて本題に入ります。



これでもちゃんと通信できる!

先月号では、拡張BASICの命令であるCOMINI命令を説明しました。さっそくこれらの拡張BASICを使った、簡単なターミナルソフトを作ってみます。プログラムのフローチャートは先月号を参照してください。リストIに、ターミナルソフトのリストを示します。これだけで、基本的な通信を行うことができるのです。拡張BASICのおかげで、簡単にできてしまいます。

使い方は、これまた簡単。プログラムをRUNすると、ポストの電話番号を聞いてきます。ここでキーボードから電話番号を入力します。例えば、MSX-NETでは03-797-1010ですねうまく相手と接続できたときには「キャリアを確認しました」というメッセージが表示されます。あとはターミナルモードとなっていますから、受信した文字が画面に表示され、キーボードから入力した文字が送信されます。

相手が話し中などで接続できなかっ たときには、メッセージが表示されま すから、中止したいときにはCrtl-ST OPを入力してください。リダイアル したいときは、それ以外のキーを押し ます。通信が終了したら、必ずCrtI-S TOPキーでBASICに戻ってくだ さい。これにより回線を切断していま す。



プログラムの動作について

ではプログラムの説明をしてみます。 1000行からは初期化ルーチンです。 「LOCATE。」」」は、カーソルを表示するための設定です。

1030行では、Crtl-S T O Pが押され たときの飛び先を指定します。

1050行は、電話回線の音がスピーカから出るように指定しています。

1060行では、NCUの初期化を行っています。ターミナルソフトですから、モードはオリジネートモードを指定します。ここでは回線の種類も指定しますから、自分の使う電話に合わせて変更してください。この行では2番目のパラメータが2なので、ダイアル回線の20pps に設定されています。例えばブッシュ回線の方は、「NETINI(*0:*,0,2)」というように変更してください。

1070行は、先月号で詳しく説明した COMINI命令です。ホストに合わ せてパラメータを設定してください。 アスキーネットはこのままでOKです 1080行からは、ダイアルするための 処理です。INPUT文で番号を入力



イラスト▶深川友質/レイアウト▶日本クリエイト

COMMUNICATION

します。1120行からのFOR文は、相 手が話し中、またはつながらないとき の処理をするためにあります。キャリ アが受信されたかどうかを2000回試し てみて、受信できなかったときにはロ 70行からの処理に進みます。2000回と いうと、ダイアルしてから約45秒かか ります。もういちどかけ直すときは、 Ctrl-S T O P以外のキーを押します。 また、Ctrl-STOPキーでBASIC に戻ります。キャリアが受信できたと きには1240行からの処理に進みます。

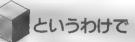
1260行からは先月号のフローチャー トどおりです。見比べてください。L O C 関数で、受信バッファにデータが あるかどうかを判断します。データが あった場合にはこれをINPUT\$文 で「文字取り出し、画面に表示します。

1250行では、正常にホスト側と接続

されたので、音を切っています。

1290行からは送信の処理です。キー ボードが押されていればその文字を送 僧します。そしてCtrl-S T O Pキーが 押されるまで、1260行から1320行まで をくり返します。

1330行からエラーの処理と、Ctrl-S TOPが押されたときの処理をしてい ます



拡張BASICの基本的な命令をIO 種類ほど使って、簡単なターミナルソ フトができました。個々の命令の使い 方を説明できませんでしたが、これは 通信カートリッジのマニュアルなどを 参考にしてください。

このターミナルソフトは、本当に簡 単なものです。単に受信した文字を画 面に表示して、キーボードから打った 文字を送信するだけです。これだけし かありませんから、通信カートリッジ に内蔵されている通信ソフトの方がず っと機能が多く使いやすいと思います。 ただ、こうした内蔵ソフトや市販の ソフトは、万人向けに作られていますか ら、各個人の細かな要求にはなかなか

応えることはできません。そんな不満 を解消するためには、やはり自分でソ フトを作る必要が出てきます。

今回のサンプルプログラムを例にし て、どんどん機能を追加してみてくだ さい。筆者は調子に乗って、ホスト用 の基本プログラムまで作ってみました。 これはBBSというほどのものではな く、かかってきた電話を着信して相手 とチャットするというようなものです。 これくらいのプログラムなら、2時間 もかからないで完成してしまいます。 本格的なBBSを作るためにはもっと 多くの時間を必要としますが、かなめ は基本部分です。チャンスがあったら、 リストをできると思います。



続きました。ちょっと難しい話題も多 かったかもしれません。そこで、来月 号ではMSX-NETの状況やPDS さて数回にわたってハード的な話がの話などをしてみたいと思っています。

リスト] ターミナル・プログラム

```
1000 CLEAR 1000
1010 SCREEN 9: LOCATE ...1
1020 CLS
1030 ON STOP GOSUB 1370 : STOP ON
1040 ON ERROR GOTO 1330
1050 CALL NETSPK ("0:",1)
1060 CALL NETINI ("0:0", 2, 2) '7°ョシュ ガイセンノ トキハ ヘンコウ スル
1070 CALL COMINI("0:8N1XNNN") 'ホストニ アワセテ ハ*ラメーグラ セッテイ スル
1080 INPUT "デンク パンコック ハ "; TELE$
1090 CALL LINESEL(,0)
1100 CALL DIAL ("0:",TELE$)
1110 OPEN "COM0:" AS #1
1120 FOR I = 0 TO 2000
1130
         CALL COMSTAT ("0:",STAT)
1140
         STAT = STAT AND 1
1150
         IF STAT <> 0 THEN 1240
1160 NEXT I
1170 CLOSE #1 : CALL LINESEL (,1)
1180 PRINT "t"" 7 7" *7to"
1190 PRINT "77% han Ctrl-Stop "7" 47% is *77 4-7 7% 77 77";
1200 A$=INKEY$:IF A$ = "" THEN 1200
1210 PRINT : FOR I = 0 TO 1000 : NEXT
1220 GDTO 1090
1230
1240 PRINT "--- #+97- 7 #725 9797. -
1250 CALL NETSPK("0:", 0)
1260
                recieve
1270 IF LOC(1) > 0 THEN A$= INPUT$(1, #1): PRINT A$;
1280
                send .
1290 A$ = INKEY$
1300 IF A$ = "" THEN 1270
1310 PRINT #1, A$;
1320 GOTO 1270
1330
1340 IF ERL = 1270 THEN RESUME 1260
1350 IF ERL = 1310 THEN RESUME 1260
1360 PRINT "--- IT- # Natheral .---
1370
1380 CLOSE
1370 CALL LINESEL (,1)
1400 PRINT
1410 PRINT "BASIC = Th" YTZ."
1420 ON ERROR GOTO 0
1430 END
```

プログラムパワーアップ

株式投資プログラム・新

大阪市東淀川区新居高雄さん

「あー、さ、さがったぁ! 大変だぁ」と、さわいでいるのはお母さんではない。自分の息子の成績がいくら下がろうと、もうそれはとうに慣れっこになっているお母さんは、たとえ、テストの点がマイナス50点になっても、かくもあわてた声はださないだろう。

「もう破産だぁ、おしまいだぁ」

さきほどらい叫んでいるのは実はお 父さん。本当は家訓でカブには手をだ してはいけないハズなのに、このとこ ろの財テクブームで、同僚にさそわれ てついつい、ア○キの株を買ってしま ったというわけ。

ところが1ヶ月もしないうちにニュ ーヨークの市場の動きを反映してトー キョーも大暴落、〇スキの株も紙クズ 同然、となってしまったというわけだ。

かくのごとく、株の魅力にひきつけられて手を出す人は多い。しかしながら、誰かが得をすれば、誰かが損をしているという、あたりまえのことを忘れてのめりこむと、悲劇が待っているのであった。

株の極意はただひとつ「安いときに

買って高いときに売る」でも、いまが 安いのか、まだまだ下がるのか、なん て、はっきりいって神様でもないかぎ りわからない。

そこで、株の値動きをグラフ(チャート)にして、トレンドを分析しようということがむかしからおこなわれている。特に、日本では江戸時代あたりの商品相場のテクニックが株式投資にうけつがれ、酒田五法とか、ナントカ流ナントカ術、なんていうニンボーの流派みたいなテクニックを駆使してカブを買っている人がけっこういる。

ところで、こうしたテクニック、やはりニンジャでもないかぎり、人間が手で計算したりチャートをかいたりするのはかなり大変だ。で、誰もが考えるのが、株式投資の分析にパソコンを使おう、ということだ。

ケイサンやグラフ化はパソコン (もちろんMSXもはいるよ) の得意とするところ。というわけで、いくつか市販のプログラムが発売されているけれど、値段が高いわりにはロクでもなかったりしてイマイチ感心できるものが

すくない

と、いった理由かどうかはしらないが、大阪の新居高雄サンはMSX2用に、みずからボーダイなプログラムをおくってきてくれた。今回は、これを紹介してみたい。もしMSX2パソコンを持っていて大もうけをしたい人は、一見の価値あり、だ。

ただし、ディスクとRGBのディスプレイがいるので、それなりの投資が必要になるかもしれない。RGBのディスプレイはなくても、見えることは見えるのだけれど、どうしても鮮明度がおちてしまう。

おおっ/漢字表示だ/

えーと、それではプログラムが実行されているところをみていこう。プログラムは自動立ち上げになっているので、ディスクをセットして電源を入れると写真 | の画面がすぐに登場してくる。

これを見て、何も気がつかない人は 「ぶもも」だ。す、すごい「漢字でメ ニューがでている」と感激するのが正 しい反応というものだ。

メニューの順を追って、それぞれの 部分が何をしているか説明しよう。

まず!の銘柄登録。あ、書き忘れたけど、このように番号がひょうじされているメニューでは、番号をそのままタイプすればいい。カーソルキーで選択する、ということはできないので要注意だ。

説明をもとに戻そう。このプログラムでは最高10銘柄までしか登録できないが、これはハードウエアの機能や、アータを手で入れなければならないことを考えると、ま、妥当なところだろう。

先のメニューで | を選んで登場するのが写真2の画面。まったく新規に(いままで登録してあるやつをシカトして) 登録するのが | 、3つめ、4つめと銘柄を登録するのが2の追加、すでに登録してあるものを修正するのが3となっている。

ためしに2を選んでみた(写真3) ここで銘柄名やコードを入力するのだが、ここで困った問題がひとつ。それ









は、銘柄の名前を、なんと漢字コード で入れなければならないということだ。 つまりひと文字づつ自分でコードを探 して入れてやらなくっちゃいけないと いうわけ。これは、えらく大変だ。い い方法はないだろうか。

銘柄そのもののコードは証券取引所 のコードをそのまま使う。たとえばソ ニーならば6758だったかな。

と、まあこんな具合に登録してみて くれ。あまりここでスペースをとると、 残りの部分が説明できなくなっちゃう がち次にすすもう

写真 + のメインメニューで 2 番の「銘 柄呼出」を選んでもらうとしよう。ここがこのプログラムのもっとも大切なところだ。

まず最初にどの銘柄を呼び出すのかを写真4のように指定しなければならない。今はサンプルとして2銘柄しか登録されていないので、このどちらかがら選ぶことになる。ここでは仮に2の三井金属鉱業を選んでみる。

すると、この銘柄に対してどんな処理をおこなうのか写真5のメニューの中から選択する。

Ⅰの呼出銘柄売却は、現在手持ちの 株を売ったら、どのくらいの利益が出 るかを計算する機能だ。写真6を見て もらうとわかるけど、単に買ったとき の金額と売るときの金額を比較するの ではなく、有価証券取引税や、証券会 社に払う手数料なんかも、ちゃーんと 計算してくれる。そういった計算は、 もちろん手計算でもできるけど、MS Xだと一発でできるから、ウレシイ。

さて、メニューの2株価グラフ閲覧 というのが、いわゆる株価チャートを 画面に表示し、プリンタに印刷するも のだ(写真7)。

ここで表示されるチャートは、ちょっと専門っぽくいうならば、日足のローソク足とよばれるものだ。それから下のほうにはいつくばっている(?)ボーグラフは出来高といって、その株式の取引量を示すものだ。

株価のチャートには、これ以外にも 移動平均線とか、ヤギ足とか逆ウォッ チ曲線とか、まあいろいろあるのだけ れど、このプログラムではオーソドッ クスなものに限定している。

ただし、このグラフを見ていて、













うか、という話だけどそれはこのあと で書こう。

「あれ? ここの株価はいくらなんだ」と思ったときに、カーソルキーで位置を指定して、その日のデータを表示させる機能がある(写真8)。これはパソコンを使ったならではのメリットでなかなか、よい。新居さん自身も気に入っている機能ではないカナ?

このチャートは、いったんディスク に保存しておいて、あとで読み込んで 表示させることもできる。このCOP Yしておいた画面を呼び出すのが、写 真」のメインメニューの3番にある「C OPY記録呼び出し」だ。

かけ足で次にすすもう。写真9は、 株価をチャートではなく、数値の形で 見るところ。写真10は、そのもととな る数値を入力する画面だ。

毎日の新聞のカプシキ欄を見ると、 ちゃあんと、前の日のカブのお値段が でているから、これを打ち込めばいい ってわけだ。

入力した株価データは、ランダムア クセスファイルに保存される。

かくして、あなたはMSXによって 大金持ち(大賞乏人)への道を歩きは じめたのであった。

もう少し見やすい プログラムを

あーん、あんまり写真を使ったから プログラムについてくわしく説明する スペースがなくなっちゃったよー。し かたがないから、いちいち全部見てい くのはあきらめて、改善ポイントだけ 触れておこう。

まず。うーん、もう少し見やすくプログラムしてくれないかなあ、というのは毎度いっているような気がするけ

ど、今回は特に強調しておきたい。コメントは入っているけれど、これじゃ あ、読む方は、かなり苦痛だ。

でも、プログラム全体のくみたて、 という点ではけっこう配慮はしている。 プログラム全体でよく使われるサブル ーチンはプログラムの前の方にまとめ てある。このようによくつかうサブル ーチンを前の方に持っていった方が、 スピードが速くなることが多い。

それから。エラーハンドリングについてちょっとコメントしておきたい。 新居サンは、けっこうちゃんと入力ミスなどの対応を考えている。と、いうのも数字を入力するとき文字を入れようとしてもはねつけてくれるし、マイナスの数値なんか、入れられない。ちゃんとInstr 関数でチェックしているんだ。

では、カンペキかといえば薬外単純なところのチェックが抜けている。たとえば、株価のデータを入れるとき、安値>高値となっても、何事もなかったように受け入れてしまう。こういうところは、よく見ておいてほしかったところ。

あとは、機能そのものをふやすかど



課題はデータの入力

さて、十把ヒトカラゲに株式投資の ソフトといっても、内容的にはいろい ろある。大ざっぱにあげてみると

りどの株を買ったらいいかを探すための銘柄選択プログラム

②さまざまなテクニカルな手法で分析し、主に売るタイミングをみるもの

③投資運用管理プログラム というぐあいになるだろう。

新居サンのプログラムはこのうち② と③の性格を合わせもったもの。それ も、ごく基本的なレベルにとどまって いる。そのこと自体は悪いことだとは 思わないし、むしろゴテゴテと、これ でもか、これでもかとあやしげなチャートをかかせても、どれだけの効果が あるものやら疑問だ。今の路線を変更 する必要はないだろう。

ただし、ひとつ課題にしてもらいたいのが株価データの取り込みだ。今は新聞からセッセと打ち込むより他はないのだけど、このごろではMSXでも利用できる株価データの転送サービスがはやってきた。そうしたものを利用して、データはキーボードから打ち込まなくてもいいシステムを作り上げたら、これはすごく便利な物になるに違いない。

また、別プログラムで銘柄選択のシステムを作ってみるのもおもしろいだろう。ぜひ、これからも、このプログラムをひとつのステップにして、よりよいものをつくっていってほしい。

5 - Apr - 129.

10 * ◆ ◆ カブ* サクヒン ◆ ◆

```
20 MAXFILES=3:CLEAR 3000:DIM DY$(112),DT
(4):G0T060
30 GOSUB3290: RESTORE2740: X=170: Y=60: P=9:
S=32:C1=15:C2=4:MO$="":GOSUB3470:GOSUB27
80:FOR I=1T0800:NEXT I
40 CF$="":COLOR7,0:SCREEN0:FILES"*.COP":
LOCATE10, 10: INPUT "I" COPY 77/16/4 ( ERET
3=> Xii ) =":CF$
50 IF CF$=""THEN U=0 ELSE U=1:F$=CF$+".C
60 J=0:GOSUB3290:ON ERROR GOTO3520:'-- 0
PEN -
70 ON KEY GOSUBIO: KEY(1) ON
80 IF U=0THEN130
90 COPY F$ TO (0,0):GOSUB3280
100 A$=INKEY$: IF A$=""THEN100
110 COLOR, 0, 0: GOSUB3240: IF A$=CHR$(13)TH
EN U=0:GOTO60 ELSE IF A$=CHR$(29)THEN30
FLSE GOSUB3280: GOTO100
120 GOSUB3070:GOSUB2770:BEEP:RETURN:') >
コニウツキ カンバア ノーコウン
130 CLS: GOSUB3300: GOSUB3500: X=150: Y=60: C
1=2: RESTORE2720: GOSUB120: Y=90: RESTORE273
0:GOSUB120:Y=120:RESTORE2740:GOSUB120:Y=
150: RESTORE2750: GOSUB120
140 A$=INKEY$: IF A$=""THEN140 ELSE IF VA
L(A$)<5 AND VAL(A$)>0THEN150 ELSE140
150 GOSUB 3250:Q1=VAL(A$):ON Q1 GOTO 270
.410.30.160
160 CLOSE: COLOR, 0: SCREEN5: OPEN"GRP: "FOR
OUTPUT AS#1:A$=" こ"くうかきて"した !! ":X=58:Y
=48:C1=3:C2=0:GOSUB 180
170 A$=">>> aft ninkur" a !! <<<": X=30: Y=
80:C1=9:GDSUB 180:CLOSE:SCREEN 0:COLOR 1
5,4,4:END
180 FOR I=1TO LEN(A$):BEEP:P$=MID$(A$, I,
1):PRESET(X+8*I,Y):COLOR C1,C2:PRINT#1,P
$: NEXT I:FOR I=1T0800:NEXT I:BEEP:RETURN
190 ** ファイルメイカーラ ヒョウシー *
200 COLOR, 0: C2=0: FI$="A: メイカ" ラ. DAT": GOSUB
2790: IF E2=0THEN X=162: Y=70: C1=15: C2=8:Q
$=" メイカ"ラハ トウロクサレティマセン !! " ELSE X=50:Y
PEN FI$ FOR INPUT AS#2
210 IF Q1=1 AND R=0THEN RETURN ELSE IF
Q1=2 AND R=0THEN COLORC1, C2: PRESET(X-10,
Y-23):PRINT#1,Q$:COLOR,0:FORI=1T010:BEEP
:NEXT I:FOR I=1T0800:NEXT I:PRESET(X-10,
Y-23):PRINT#1,SPC(30):A$="":GOTO10
220 CLS:COLOR C1, C2:PRESET(X, Y):PRINT#1,
Q$:COLOR, 0: Y=9: B=0: FOR I=1TO E2: INPUT #2
,FA$(I):IF B*150+50>400THEN B=0:Y=Y+8
230 COLOR2, 0: PRESET (B*150+30, Y): PRINT#1,
USING"## > @"; I; FA$(I): B=B+1: NEXT I: CLOS
E #2: RETURN
240 GOSUB3500: RESTORE2670: X=90: Y=65: C1=2
:GOSUB120:RESTORE2680:X=190:GOSUB120:RES
TORE2690: X=290: GOSUB120: COLOR15, 8: PRESET
(190,135):PRINT#1," /===[F1+-] ":COLOR,
0:P=9:S=32:MO$="":RETURN: 'シンキ ツイカ シュウセイノ
 上ョウン
250 LINE(91,60)-(399,82),0,BF:COLOR8:PRE
SET(100,70):PRINT#1, "77/16 96/74 DATA 7 7
シテモ イイテニスカ ? (Y/N)": COLOR, 0: BEEP: BEEP: BE
FP:RETURN
260 LINE(91,43)-(399,82),0,BF:RETURN:'50
キ ツイカ シュウセイ ヲ ケス
270 * ◆ トウロク ◆
280 GOSUB190
290 Q2=0:P=9:S=32:MO$="":GOSUB260:IF E2>
0THEN300 ELSE360
300 RESTORE2720: X=160: Y=95: C1=15: C2=4: 60
SUB3470: GOSUB2780: COLOR, 0
310 LINE(90,42)-(400,83),4,B:COLOR 8:PRE
```

```
SET(150,50):PRINT#1,USING"## メイカーラ ファイルカ
  7リマス": E2: GOSUB240
320 A$=INKEY$: IF A$=""THEN320 ELSE IF VA
L(A$)>0 AND VAL(A$)<4 THEN330 ELSE BEEP
:GOT0320
330 Q3=VAL(A$):ON Q3 GDTD 340,370,380
340 GOSUB250
350 A$=INKEY$: IF A$=""THEN350 ELSE IF A$
="Y"OR A$="y"THEN360 ELSE IF A$="N"OR A$
="n"THEN290 ELSE350
360 GOSUB2900:R=1:C2=B:RESTORE2720:GOSUB
3470: P=5: RESTORE2670: GOSUB3470: GOTO390
370 GOSUB2910:R=E2+1:C2=12:RESTORE2720:G
OSUB3470: P=5: RESTORE2680: GOSUB3470: GOTO3
380 C2=4: RESTORE2720: GOSUB3470: P=5: RESTO
RE2690: GOSUB3470: GOSUB3250: X=140: Y=100: C
1=15: GOSUB2780: GOTO430
390 CLS
400 X=140:Y=55:C1=15:GOSUB2780:COLOR4,15
:PRESET(X+75,Y+25):PRINT#1,USING" NO. ##
 ":R:COLOR15.8:PRESET(195.100):PRINT#1,"
 *===EF1+-1 ":GOSUB670:GOT0270
410 '♦ ヨミグ" シ ♦
420 GOSUB190:Q2=0:Q3=0:Q5=0
430 P=9: S=32: MO$="": RESTORE2730: GOSUB347
0: X=170: Y=50: C1=15: C2=12: G0SUB2780
440 X=200:Y=80:MJ=3:DK=1:Q$="メイカ"ラ no. =
 ":GOSUB3320:T=VAL(AA$):PRESET(X,Y):COLO
R10:PRINT#1,Q$;T
450 IF T>0AND T<=E2 THEN R=T:GOSUB2860:G
OSUB3000:LINE(0,0)-(510,40),0,BF:Y=0:GOS
UB570:GOSUB3250 ELSE BEEP:GOTO440
460 IF Q3=30R Q2=6THEN MO$="":C2=4:P=9:S
=32: RESTORE2720: GOSUB3470: P=5: RESTORE269
0:60SUB3470:60SUB3250:C2=4:60T0400
470 GOSUB3500: RESTORE2520: X=150: Y=50: C1=
2: C2=0: GOSUB120: Y=75: RESTORE2530: GOSUB12
0: Y=100: RESTORE2540: GOSUB120: Y=125: RESTO
RE2550: GOSUB120: Y=150: RESTORE2560: GOSUB1
20: Y=175: RESTORE2570: GOSUB120
480 AS=INKEYS: IF AS=""THEN480 ELSE IF VA
L(A$)<7 AND VAL(A$)>0THEN490 ELSE480
490 Q2=VAL(A$)
500 GOSUB3250: ON Q2 GOTO950, 1150, 1750, 20
40,510,560
510 MO$="":P=9:S=32:RESTORE2560:GOSUB347
0: X=170: Y=50: C1=15: C2=4: GOSUB2780: FI$=""
#t"+SC$+".DAT":GOSUB2800
520 X=170:Y=75:IF E2=0THEN BEEP:COLORB,0
:PRESET(138,Y):PRINT#1, " シテイノ ファイルハ DATA
 カー アツマセン !! ":FOR I=1TO10:BEEP:NEXT I:F
OR I=1T0800: NEXT I: G0T010
530 COLOR7.0:PRESET(148,90):PRINT#1,USIN
G">> トウロクス"ミ カウント ### デ"ス くく";E2:LINE(16
0,75)-(400,83),0,BF:MJ=3:Q$=" シュウセイ カウント
 ND. = ":GOSUB3320:CN=VAL(AA$):IF CN>E2
OR CNK1THEN GOSUB3480: BEEP: GOTO530
540 LINE(160.75)-(400.83).0.BF:R=CN:PRES
ET(X-2,Y):COLOR8,15:PRINT#1,USING" NO. #
## ": R
550 COLOR4, 15: PRESET (X+74, Y): PRINT#1, USI
NG" '@ ":DY$(R):GOSUB2880:GOTO2040
560 MO$="":P=9:S=32:RESTORE2720:GOSUB347
0:P=5:RESTORE2690:GOSUB3470:C2=4:GOTO400
570 *◆ メイカ"ラ DATA DEMD ◆
580 X=10:C1=2:C2=0:RESTORE2590:GOSUB3070
:C1=8:X=60:KA$=FK$:GOSUB3080:COLOR10:PRE
SET(135, Y+19):PRINT#1, USING"=-1"[@]";SC$
590 COLOR7: PRESET (220, Y+8): PRINT#1, "1
A$: C1=2: X=150: RESTORE2600: GOSUB3070
600 COLOR7: PRESET (330, Y+8): PRINT#1, USING
"######,.";K1
610 COLOR8: PRESET (330, Y): PRINT#1, USING"#
######,.":K3:X=280:RESTORE2610:GOSUB3070
```

```
620 COLOR7: PRESET(440, Y+8): PRINT#1, USING "######, . "; K2: X=380: RESTORE2620: GOSUB307 0
```

630 KK=K1*K2:TT=KK:GOSUB3130:KT=INT(TS): TA=KK+KT

640 Y=Y+20:X=50:COLOR7:PRESET(X+60,Y+8): PRINT#1,USING"###########,.";KK:RESTORE 2630:GDSUB3070

650 X=205:COLOR7:PRESET(X+60,Y+8):PRINT#
1,USING"########,.";KT:RESTORE2640:GOSUB3

660 X=320:COLOR7:PRESET(X+72,Y+8):PRINT#
1,USING"#############,.";TA:RESTORE2650:G
OSUB3070:RETURN

670 '◆ メイカ"ラ INPUT ルーチン ◆

680 LINE(5,120)-(508,180),4,8:COLOR15,4: PRESET(120,117):PRINT#1," >> 77 DATA & I NPUT LT(%"%: !! << ":GOSUB2860 690 LINE(6,130)-(507,179),0,BF

700 G=0:C1=8:C2=10:X=30:Y=130:RESTORE270 0:GDSUB3070

710 C1=2:C2=0:X=30:Y=150:Y2=Y:RESTORE259 0:GOSU83070:FK\$=""

720 K\$="":X=210:Y=138:Q\$="J-N"=":GOSUB34 80:PRESET(X,Y):COLOR15,0:PRINT#1,USING"@ DDDD":Q\$:FOR J=1T04

730 X2=X+(LEN(Q\$)-1)*8+J*8:COLOR15,0:PRE SET(X2,Y):PRINT#1,"?"

740 K\$(J)=INKEY\$:IF K\$(J)=""THEN740

750 DK=INSTR("1234567890ABCDEF",K\$(J)):I F DK=0THEN730

760 COLOR7,0:PRESET(X2,Y):PRINT#1,K\$(J): NEXT J:K\$=K\$(1)+K\$(2)+K\$(3)+K\$(4)

770 COLOR 8,0:C=VAL("&H"+K\$):PRESET(100+ G*16,Y2):PUT KANJI,C

780 GOSUB3260

790 A\$=INKEY\$:IF A\$=""THEN790

800 GOSUB3240:IF A\$=CHR\$(11)OR A\$=CHR\$(1 3)OR A\$=CHR\$(29)THEN810 ELSE GOSUB3260:G 0T0790

810 GOSUB3480: IF A\$=CHR\$(29) THEN LINE(10 0+G*16, Y2)-(100+(G+1)*16, Y2+16), 0, BF:GOT 0720

820 FK\$=FK\$+K\$:COLOR7,0:PRESET(90,170):PRINT#1,FK\$:GOSUB3480:IF A\$=CHR\$(13)THEN8 30 ELSE IF A\$=CHR\$(11)THEN840

830 G=G+1:GOT0720

840 GOSUB3230:C1=8:X=60:Y=130:KA\$=FK\$:GO SUB3080:C1=2:C2=0:X=10:RESTORE2590:GOSUB 3070:PRESET(195,100):PRINT#1,SPC(16)

850 Y1=Y:X=10:Y=170:MJ=3:Q\$=">>> X J=0:HC\$=SC\$:GOSUB3320:SC\$=AA\$:PRESET(X,Y):COLOR10:PRINT#1,USING"@@";Q\$;SC\$:Y=Y1:IF Q3=10R Q3=2THEN HC\$=SC\$

860 C1=2:X=150:RESTORE2600:GOSUB3070:X=2 20:Y=138:MJ=1:Q\$="'":S9=1:J=0:GOSUB3320: CA\$=AA\$:PRESET(X,Y):COLDR7,0:PRINT#1,"'" :CA\$:" ":S9=0

870 C1=2:X=280:Y=130:RESTORE2610:GOSUB30
70:X=350:Y=138:MJ=3:Q\$="\footnotesize0:GOSUB3320
:K1=VAL(AA\footnotesize0:C1-20,Y):COLOR7,0:PRI
NT\footnotesize0:NT\footnotesize0:Y=130
:RESTORE2610:GOSUB3070

880 C1=2:X=380:Y=130:RESTORE2620:GOSUB30 70:X=450:Y=138:MJ=3:Q\$="":J=0:GOSUB3320: K2=VAL(AA\$):PRESET(X-10,Y):COLOR7,0:PRIN T#1,USING"######,.";K2;:C1=2:X=380:Y=130

:RESTORE2620:GOSUB3070 890 X=370:Y=170:MJ=3:Q\$="f7t=7 \ =":GOSU 83320:K3=VAL(AA\$):IF K3>K1*2 THEN890

900 PRESET(X,Y):COLOR8,0:PRINT#1,USING"@######,.";Q\$;K3

910 Y=130:GOSUB570

920 X=145:Y=170:MJ=0:Q\$="7716 X1 = ":J=0 :GOSUB3320:FA\$=AA\$:FA\$(R)=FA\$:PRESET(X,Y):COLOR7,0:PRINT#1,USING"@@";Q\$;FA\$(OLOR,0

930 GOSUB3270: A\$=INKEY\$: IF A\$=""THEN930" ELSE IF A\$=CHR\$(13)THEN GOSUB3240: GOTO94 0 ELSE IF A\$=CHR\$(29)THEN GOSUB3240: COLO R,0: GOTO690 ELSE GOSUB3240: GOTO930 940 GOSUB2920: COLOR, 0: RETURN

950 7 ♦ 11 17 17 + 0

960 X=0:Y=50:C1=3:C2=0:RESTORE2390:GOSUB 3070:X=90:Y=58:MJ=1:Q\$="'":J=0:S9=1:GOSUB 3320:BD\$=AA\$:PRESET(X,Y):COLOR11,0:PRIN T#1,"'":BD\$:S9=0

970 X=170:Y=50:C1=3:RESTORE2400:GOSUB307 0:X=300:Y=50:MJ=3:Q4="":J=0:GOSUB3320:MK =VAL(AA4):PRESET(X,Y):COLOR11,0:PRINT#1, USING"####,.";MK:U3=K2+MK

980 U2=U3: X=360: Y=50: C1=3: RESTORE2410: G0 SUB3070: X=450: Y=58: MJ=3: Q\$="": J=0: GOSUB3 320: U2=VAL(AA\$): IF U2>U3 THEN GOSUB3480: GOTO980 ELSE PRESET(X,Y): COLOR10,0: PRINT #1. USING"#####.."; U2

990 X=0:Y=70:C1=3:RESTORE2610:GOSUB3070: X=70:Y=78:MJ=3:Q\$="\foralle":J=0:S9=1:GOSUB3320:U1=VAL(AA\foralle"):PRESET(X,Y):COLOR10,0:PRINT\foralle":H\foralle":S9=0

1000 UK=U1*U2:TT=UK:GOSUB3130:UT=INT(TS)
:TZ=INT(UK*55/10000)

1010 X=156:Y=70:C1=3:COLOR10:PRESET(236, 78):PRINT#1,USING"###########,.";UK:RES TORE2430:GUSUB30/0

1020 X=0:Y=90:C1=3:COLOR11:PRESET(50,98)
:PRINT#1,USING"########,.";TZ:RESTORE242
0:GOSUB3070

1030 X=360:Y=70:C1=3:COLOR11:PRESET(420, 78):PRINT#1,USING"#########,.";UT:RESTOR E2640:GOSUB3070

1040 MH=500: X=120: Y=90: C1=3: COLOR11: PRES ET(220,98): PRINT#1, USING"####, . "; MH: REST ORE2460: GOSUB3070: UD=UK-UT-TZ-MH: X=255: Y =90: C1=3: COLOR11: PRESET(395,98): PRINT#1, USING"############, . "; UD: RESTORE2440: GOS UB3070

1050 US=UD-TA:C4=15:IF US<0THEN C4=8 1060 COLOR C4:PRESET(395,118):PRINT#1,US ING"#############,.";US:X=320:Y=110:C1=3: RESTORE2450:GOSUB3070

1070 X=0:Y=130:C1=3:C2=0:RESTORE2470:GOS UB3070:X=110:Y=138:MJ=2:Q\$="\footnote{\text{"}}:J=0:GOSUB 3320:HK=VAL(AA\footnote{\text{"}}:PRESET(X,Y):COLOR11,0:P RINT#1,USING"####,.";HK

1080 X=200:Y=13B:HT=HK*K2*.B:PRESET(X,Y):COLOR11,0:PRINT#1,USING"#############;"
;HT:X=160:Y=130:C1=3:C2=0:RESTORE2480:GOSUB3070

1090 TS=US+HT:C4=15:IF TS<0THEN C4=8 1100 X=140:Y=158:PRESET(X,Y):COLORC4,0:P RINT#1,USING"###########,.";TS:X=60:Y=1 50:C1=10:C2=0:RESTORE2490:GOSUB3070

1110 SR=TS/TA*100: X=350: Y=158: PRESET(X,Y): COLORC4: PRINT#1, USING"#####, . ### %"; SR: X=280: Y=150: C1=10: RESTORE2500: GOSUB30701120 GOSUB3270

1130 A\$=INKEY\$:IF A\$=""THEN1130 ELSE IF A\$=CHR\$(13)THEN GOSUB3240:GOTO1140 ELSE IF A\$=CHR\$(29)THEN GOSUB3240:GOTO950 ELS E1130

1140 FC\$="ว่ง"+SC\$+".COP":GOSUB1530:GOTO1

1150 *◆ グラフ セッティ ◆

1160 FI\$=""\#\="\+SC\$+".DAT":GOSUB2800:IF R =0THEN520

1170 X=50:Y=40:X1=X-2:LINE(0,Y-4)-(512,190),0,BF:'-- 7" 77 77 77 77

1180 PRESET(X+230,182):COLOR7:PRINT#1,US ING"'@ 77 '@ 77";DY\$(1);DY\$(E)

```
1190 D(1)=K1*2.1:D(2)=K1*.7:Y5=180:S=150
  I(D(1)-D(2))
 1200 IF K1<1000THEN B=10 ELSE IF K1>1000
  AND K1<10000THEN B=100 ELSE B=10000
 1210 AD=5*B: A=1: XD=0
 1220 XD=XD+AD: IF XD>8THEN A=A*B ELSE A=A
 +1:60T01220
 1230 Y3=Y5~(K1-D(2))*S:ST=XD:H=A
 1240 Y6=Y3+(K3-K1)*S
 1250 IY=0:FOR I=Y3TO Y STEP -ST:IY=IY+1:
 LINE(X1, I)-(500, I), 4: COLOR14: PRESET(4, I-
 3):PRINT#1,USING"#####":K1+(IY-1)*H:NEXT
 1260 IY=0:FOR I=Y3T0180 STEP ST:IY=IY+1:
 LINE(X1, I)~(500, I), 4: COLOR14: PRESET(4, I-
 3):PRINT#1,USING"#####";K1-(IY-1)*H:NEXT
 1270 ST=4:IZ=0:FOR I=X+4 T0500 STEP ST:I
 7=T7+1
 1280 Y2=180: C2=4: IF IZ MOD 7=0THEN C2=5
 1290 LINE(I,Y)-(I,Y2),C2:NEXT I
 1300 LINE(X1, Y3)-(500, Y3), 12: COLOR 7: PRE
 SET(4, Y3-3):PRINT#1, USING"#####";K1
 1310 LINE(X1, Y6)-(500, Y6), 6:COLOR 8:PRE
 SET(4, Y6-3): PRINT#1, USING"#####"; K3
 1320 LINE(X, 180)-(500, 180), 2: LINE(X, Y)-(
 500.190).2.B
 1330 COLOR15: PRESET(8, Y-20): PRINT#1, "1/E
 1340 PRESET(8, Y-12):PRINT#1, USING"#####
 ":H
 1350 PRESET(X+100,182):COLOR 8:PRINT#1,U
 SING" #75 >##### . PI": K3
 1360 PRESET(X+5,182):COLOR13:PRINT#1, *^
 テ" キタ" カ"
 - 1370 '◆ DATA ヲ ク"ラフ ニ スル ◆
 1380 DH=0:GOSUB2880:FOR I1=1 TO E
 1390 R=I1:GOSUB3010:BEEP:IF DT(4)=0THEN1
 460 ELSE Y1=(DT(2)-K1)*S:Y4=(DT(3)-K1)*S
 1400 ST=4: IF (DT(1)=00R DT(2)=00R DT(3)=
 0) AND DT(4)<>0THEN Y1=(DT(4)-K1)*S:Y4=
 0: GOTO1430
 1410 C1=10:XX=I1*ST:LINE(X+4-ST+XX,Y3-Y4
 )-(X+4-ST+XX,Y3-Y1),C1:* ラカネ ヤスネ
 1420 Y1=(DT(1)-K1)*S:Y4=(DT(4)-K1)*S
 1430 C1=15: IF Y1>Y4THEN C1=8
 1440 IF DT(1)=0THEN C1=7
 1450 XX=I1*ST:LINE(X+4-ST+XX-1, Y3-Y4)-(X
 +4-ST+XX+1, Y3-Y1), C1, BF: 10-Y7 75
 1460 D1=DT(0): IF D1>DH THEN DH=DT(0) ELS
 1470 NEXT I1: XL=INT((X+I1*ST)/2)-4
 1480 FOR I=1TO E2:XX=I*4:R=I:GOSUB3010
 1490 IF DT(0)=0THEN1500 ELSE BEEP:LINE(X
  +4-ST+XX-1,180)-(X+4-ST+XX+1,180-INT(25/
 DH*DT(0))),13,BF:፣デキダカ
  1500 NEXT I
 1510 GOSUB1560: XP=E2: GOSUB1550: FC$="7" 57
  "+SC$+".COP":GOSUB1530:PUT SPRITE 0,(0,2
 17):GOTO10
  1520 7
 1530 X0=0:Y0=0:X9=512:Y9=200:CDLDR15,8:P
 RESET(150, Y9+1):PRINT#1," カーメンラ COPY シマス
 カ ? (Y/N) "#*フロッヒ"-コヒ"-
  1540 AS=INKEYS: IF AS=""THEN1540 ELSE IF
 A$="Y"OR A$="y"THEN BEEP: COLOR8, 0: PRESET
  (150,201):PRINT#1,">> カ"メンヲ COPY シテイマス !
  ! <<":COPY(X0,Y0)-(X9,Y9)TO FC$:BEEP:GOT
 01530 ELSE IF A$="N"OR A$="n"THEN GOSUB3
 240: RETURN ELSE1540
 1550 COLOR15,6:PRESET(10,201):PRINT#1,"
 ヒアショミダキシ ( カーソルキー [く]=(-)カウント(+)=[>],
 オワル=[v], BEダ"シー[^]) *:COLOR,0:YM=0:GOSU
 B1600: RETURN

— 1560 'スプ*ライトハ*ターン ヒョウシ*
```

```
1570 RESTORE1740:FOR I2=1T08:READ A$:SP$
   -SP$+CHR$(VAL("&B"+A$)):NEXT I2
--- 1580 SPRITE$(0)=SP$:SX=XL-1
 - 1590 PUT SPRITE 0, (SX, 70), 3,0: RETURN
  1600 プスプライトラ ウコーカス
   1610 A=STICK(0):ON A GOTO 1630,1600,1660
   ,1600,1690,1600,1710,1600
   1620 GBTO 1600
   1630 IF XP=1THEN DH=0 ELSE R=XP-1:GOSUB3
   010: DH=DT(4)
   1640 IF YM=1THEN1650 ELSE C3=12:Y1=40:GD
   SUB1930: YM=1
   1650 R=XP:GOSUB3010:H=10:J=60:GOSUB1950:
   G0T01610
   1660 SX=SX+2: IF SX>XLTHEN SX=XL-1
   1670 XP=XP+1: IF XP>E2 THEN XP=E2
   1680 GOSUB1590:GOTO1610
   1690 IF YM=0 THEN PUT SPRITE 0, (0,217)
   1700 GOSUB3240: RETURN
   1710 SX=SX-2: IF SX<24THEN SX=24
   1720 XP=XP-1: IF XP<1 THEN XP=1
   1730 GOSUB1590:GOTO1610
   1740 DATA 00010000,00010000,00010000,011
   - 1750 ' + E79 DATA BE9"9 +
  1760 C1=2:C2=0:C3=12:Y=40:A1=0
   1770 GOSUB1930
   1780 FI$=""#"+SC$+".DAT":GOSUB2800:Y=Y+
   20: Y2=Y: GOSUB2880: IF R=0THEN520
   1790 PR=0:COLOR7,0:PRESET(150,80):PRINT#
   1, "DATA ヲ インサツ シマスカ (Y/N) ?"
   1800 A$=INKEY$: IF A$=""THEN1800 ELSE IF
   A$="Y"OR A$="y"THEN B$="[プリンター]":PR=1 E
   LSE IF A$="N"OR A$="n"THEN B$=" 【エヴラン】"
   :PR=0 ELSE GOSUB 1910:GOTO1790
   1810 GOSUB 1910: COLOR7: PRESET (70,80): PRI
   NT#1, USING"@ カウント###マデ" >"; B$; R
   1820 X=250:Y=80:MJ=3:J=0:Q$="ヨミク"シ カウント
   no. ? ## ":GOSUB3320:A1=VAL(AA$):IF A1>
   R OR A1<1THEN GOSUB3480:GOTO1820
   1830 GDSUB1910
   1840 Y=Y2: IF A1<=1THEN A=1:ELSE IF A1>=1
   07THEN A=107 ELSE IF A1>E2 THEN A=1 ELSE
    A=A1
   1850 H=10:FOR J=Y TO191 STEP H: IF A=1THE
   N DH=0 ELSE R=A-1:GOSUB3010:DH=DT(4)
   1860 R=A: GOSUB3010
   1870 GOSUB1950: IF PR=1THEN GDSUB 2020
   1880 A=A+1: IF A>E2 THEN1890 ELSE NEXT J
   1890 COLOR15,8:PRESET(85,202):PRINT#1,"
   カウント(小)=[-] カウント(大)=[+] メニュー=[F1キー] ":
   COLOR, 0
   1900 A$=INKEY$:IF A$=""THEN1900 ELSE IF
   A$=CHR$(45)THEN GOSUB1920:A1=A-28:GOTO18
   40 ELSE IF A$=CHR$(43)THEN GOSUB1920:A1=
   A: GOTO1840 ELSE1900
   1910 BEEP: PRESET (50,80): PRINT#1, SPC(70):
   RETURN
   1920 LINE(0, Y2+1)-(512, 212), 0, BF: RETURN
   1930 LINE(6,Y+1)-(503,Y+19),0,BF:LINE(5,
   Y)-(504, Y+20), C3, B: PRESET(17, Y+8): COLOR8, 0: PRINT#1, "hウɔト": PRESET(62, Y+8): COLOR2:
   PRINT#1. "年 月 日":C1=2:C2=0:X=112:Y=Y+3:
   RESTORE3030: GOSUB3070: X=56: Y=Y-3: ST=64: H
   =20:G0SUB3040:RETURN
   1940
   1950 BEEP:LINE(6,J+1)-(503,J+H-1),0,BF
   1960 LINE(5, J)-(504, J+H), C3, B: PRESET(22,
   J+2):COLOR 14,0:PRINT#1,USING"####";R:PR
   ESET(59, J+2):COLOR8:PRINT#1, DY$(R):COLOR
    5:PRESET(129, J+2):PRINT#1,USING"######
    *****
   ";DT(1);DT(2);DT(3);DT(4);DT(0)
   1970 IF HH$="
                     "THEN1980 ELSE C4=7: COL
```

Sun and a sun a su

```
OR 10.0: PRESET(400, J+2): PRINT#1, HH$: GOTO
2919
1980 C4=15: IF DT(4)-DH<0THEN C4=8
1990 IF R=1THEN DH=DT(4):C4=15
2000 COLOR C4: PRESET (377, J+2): PRINT#1, US
ING"#######": DT(4)-DH
2010 X=56:Y=J:ST=64:G0SUB3040:RETURN
                  "THEN LPRINT, USING"####
2020 IF HH$="
 @ ####### ####### ###### ###### ######
## ######";R;DY$(R);DT(1);DT(2);DT(3);D
T(4); DT(4)-DH; DT(0): RETURN
2030 LPRINT, USING"#### @ ####### #######
 ####### ####### @ #######":R:DY$(R);
DT(1);DT(2);DT(3);DT(4);HH$;DT(0):RETURN
2040 ' + E79 DATA INPUT ◆
2050 C3=12:Y=86:G0SUB1930
2060 IF Q2=5THEN2180 ELSE FI$=""7+6"+SC$+
".DAT": GOSUB2800
2070 GOSUB260:LINE(90,42)-(400,83),4,B:I
F R>=112THEN X=85:Y=55:C1=15:C2=6:A$="DA
TAは いっぱ゚いて゚すのて゚ F1キー を おして メニューにもと゚リ": GD
SUB 180: X=88: Y=65: A$=" 7"ラフ て゚ コピー して シ
ンキ ニュウリョク してくた"さい。 ": GOSUB 180: COLOR. 0: B
EEP:BEEP:GOTO 2090
2080 IF R>OTHEN COLOR7: PRESET (150,50):PR
INT#1,USING"### 日分 DATA カ" アリマス";R:GOSUB
240 ELSE2140
2090 A$=INKEY$: IF A$=""THEN2090 ELSE IF
VAL(A$)>0AND VAL(A$)<4 THEN2100 ELSE2090
2100 LINE(0, 135)-(512, 212), 0, BF: Q5=VAL(A
$):ON Q5 GOTO2120,2150,2110
2110 IF R>=112THEN 2070 ELSE Q2=5:GOSUB3
250:GOTO510
2120 IF R>=112THEN 2070 ELSE GOSUB250
2130 A$=INKEY$:IF A$=""THEN2130 ELSE IF
A$="Y"OR A$="y"THEN2140 ELSE IF A$="N"OR
 A$="n"THEN2070 ELSE2130
2140 C2=8: GOSUB2900: R=0: E=0: E2=0: P=9: S=3
2: MO$="": RESTORE2550: GOSU83470: P=5: RESTO
RE2670: GOSUB3470: GOTO2160
2150 IF R>=112THEN 2070 ELSE C2=12:GOSUB
2910: RESTORE2550: GOSUB3470: P=5: RESTORE26
80: GOSUB3470
2160 LINE(91,43)-(399,82),0,BF:X=130:Y=4
9:C1=15:GOSUB2780:GOSUB2880
2170 COLOR 4, 15: X=123: Y=47: C1=15: PRESET(
203,72):PRINT#1,USING" NO. ### ";R+1:COL
2180 Y=86: IF R=0THEN Y=Y+10: J=Y:H=10:GOT
02210 ELSE IF R=1THEN GOSUB3010: DH=DT(4)
:GOTO2190 ELSE R=R-1:GOSUB3010:DH=DT(4):
R=R+1:GOSUB3010
2190 Y=Y+20:H=10:J=Y
2200 GOSUB1950: DH=DT(4)
2210 R=R+1: IF Q2=50R Q5=3THEN R=R-1:G0TO
2220 ELSE2230
2220 IF R=1THEN2230 ELSE R=R-1:GOSUB3010
: DH=DT(4):R=R+1
2230 LINE(5, Y+11)-(504, Y+20), 0, BF: Y=Y+H:
PRESET(22, Y+2): COLOR14: PRINT#1, USING "###
#";R:LINE(5,Y)-(504,Y+H),C3,B:X=56:ST=64
2240 X=59:Y=Y+2:MJ=1:Q$=""":J=0:GOSUB332
0:DY$=AA$:DY$(R)=DY$:PRESET(X,Y):COLOR7,
0:PRINT#1,DY$(R):GOSUB3050
2250 X=121:Y=Y+2:YY=Y:FOR Z=1T05:XX=X:Y=
YY : P=7
2260 IF Z=5 THEN X=XX+66:P=0
2270 GOSUB2350: GOSUB3050: IF Z<>4 THEN233
2280 IF DT(1)=0THEN MJ=2:Q$="7, ty, n4 ":X
=XX+66:Y=YY:J=0:GOSUB3320:HH$=AA$:PRESET
(X, Y):PRINT#1, SPC(8):COLOR10, 0:PRESET(40
```

0.Y):PRINT#1, HH\$: X=56:GOSUB3050 ELSE2300

2290 IF HH\$=""THEN2300 ELSE2330

```
2300 C4=15: IF DT(4)-DH(0THEN C4=8
2310 IF R=1THEN DH=DT(4):C4=15
2320 COLOR C4:PRESET(377, Y+2):PRINT#1
ING"#######"; DT(4)-DH
2330 X=XX+64:NEXT Z
2340 GOSUB2970:Q2=4:GOTO2060
2350 IF Z=5 THEN Q$="":MJ=2 ELSE Q$="\tilde{T}":
M.I=3
2360 J=0: GOSUB3320: DT(P)=VAL(AA$): PRESET
(X,Y):PRINT#1,SPC(8):IF Z=5THEN X=X-2
2370 PRESET(X,Y):COLOR 7,0:PRINT#1,USING
"########":DT(P):RETURN
2380 ' ♦ 1DĐ" DATA ♦
2390 DATA 47643551467C: 1/11/4++7E*
2400 DATA 4C353D7E3878495533743F74: '45a7
コウフカフトマウ
2410 DATA 4764355133743F74: 11" (##7))7" 27
2420 DATA 3C68307A4047: 1 NULTE 1
2430 DATA 476435513241334A2327: "I)" (** 77)7)
2440 DATA 3D744871307A386547643551324133
4A2327: *ショヒヒ* キコ* ハ* イキャクカカク>
2450 DATA 476435513A3931572327: 'N' 4++7*I
2460 DATA 4C3E35413D7134394E41: *** ####
リョウ
2470 DATA 23313374475845763662: 177" NAND
申つ
2480 DATA 475B45763662: 11/11/17#2
2490 DATA 456A3B713C7D31572327: 'NOUULOIT
2500 DATA 3C7D31574E28: 'シュウエキリツ
2510
2520 DATA 2331232838463D504C434A41232847
6423283551: *1 ヨヒ" ダ" シメイカ" ラハ" イキャク
2530 DATA 233223283374324125302569255523
28315C4D77: 12 カフ* カク* ラフェツラン
2540 DATA 233323283374324123283F74434D23
28315C4D77: '3 カフ* カスウチェザラン
2550 DATA 23342328337432412547213C253F21
3C3D71397E: '4 #7" #DATA###
2560 DATA 23352328337432412547213C253F21
3C3D244035: '5 #7" #DATAUart4
2570 DATA 233623284C4323284A41232823283D
2423284035:16 メイカ ラシュセイ
2580 4
2590 DATA 4C434A412327: * メイカ"ラ>
2600 DATA 3958467E467C: * 375116*
2610 DATA 337432412327: 'n7" n>
2620 DATA 33743F742327: *カフ"スウ>
2630 DATA 3958467E3241334A: יחלליב ליחלים
2640 DATA 3C6A3F744E41: 'テスウリョウ
2650 DATA 456A3B713B7136622327: *トウシシキン>
266B
2670 DATA 233123283F372328352C:'1 9D#
2680 DATA 23322328444923283243:12 "V171
2690 DATA 233323283D2423284035:13 917t4
2700 DATA 222D366845402533215D2549244746
7E4E4F: ' クテンコート"
2710 1
2720 DATA 233123284C4323284A412328232845
5023284F3F: *1 メイカ*ラ トウロク
2730 DATA 233223284C4323284A412328232838
4623283D50: 12 メイカンラ ヨヒンタンシ
2740 DATA 233323282343234F23502359352D4F
3F38463D50:13 COPY+07=L* 7* 9
2750 DATA 233423283D2A23284E3B'4 937937
2768 '
2770 LINE(X+15, Y-1)~(X+33, Y+16), 8, B:RETU
RN: 1がつコンウ ワクトンリ
2780 KA$=MO$:L=LEN(KA$):LINE(X,Y-3)-(X+1
6*L/4+31, Y+17), C2, BF: GOSUB3080: RETURN: ' h
ンジンノ カイケイショク シテイ
2790 * ウカン ◆
2800 R=0:E2=0:E=0:CLOSE#2:OPEN FI$ FOR I
```

株式投資プログラム NPUT AS#2 2810 IF EOF(2)=-1 GOTO2840 2820 IF FIS="A: */1" 5. DAT"THEN INPUT#2, FA \$(R) ELSE INPUT#2.DY\$(R+1) 2830 R=R+1:GOTO2810 2840 CLOSE#2: F2=R: F=R: RETURN 2850 * ◆ ファイル ◆ 2860 FI\$="A:RAND7".DAT":CLOSE#3:OPEN FI\$ 2870 FIELD #3,24 AS KD\$,4 AS KC\$,16 AS D A\$.8 AS KT\$.8 AS KS\$.8 AS K3\$:RETURN: 'RA "כתא 2880 FI\$="E75"+SC\$+".DAT":CLOSE#3:OPEN F T\$ AS#3 2890 FIELD #3,8 AS D1\$,8 AS D2\$,8 AS D3\$.8 AS D4\$.4 AS KH\$.8 AS D5\$:RETURN: 'E70 2900 CLOSE#2:OPEN FI* FOR OUTPUT AS#2:RE THRN: 25/0# 2910 CLOSE#2: OPEN FI\$ FOR APPEND AS#2: RE TURN: 194# 2920 'RANDO" カキコミ 2930 KEY(1) OFF: IF Q3=3 OR Q2=6THEN FI\$= "A:メイカ"ラ.DAT":GOSUB2900:FOR W=1TO E2:PRI NT#2, FA\$(W): NEXT W ELSE PRINT#2, FA\$ 2940 LSET KD\$=FK\$:LSET KC\$=SC\$:LSET DA\$= CAS:RSET KTS=MKD\$(K1):RSET KS\$=MKD\$(K2): RSET K3\$=MKD\$(K3):PUT#3,R 2950 IF SC\$<> HC\$THEN KL\$=""#E"+HC\$+".DA T":KILL KL\$:KL\$="E75"+HC\$+".DAT":KILL KL 2960 KEY(1) ON: RETURN 2970 117シ カキコミ 2980 KEY(1) OFF: IF Q2=5THEN FI\$=""7+6"+SC \$+".DAT": GOSUB2900: FOR W=1TO E2: PRINT#2, DY\$(W): NEXT W ELSE PRINT#2, DY\$ 2990 RSET D1\$=MKD\$(DT(1)):RSET D2\$=MKD\$(DT(2)):RSET D3\$=MKD\$(DT(3)):RSET D4\$=MKD \$(DT(4)):LSET KH\$=HH\$:RSET D5\$=MKD\$(DT(0)):PUT#3.R:KEY(1) ON:RETURN 3000 GET#3, R: FK\$=KD\$: SC\$=KC\$: CA\$=DA\$: K1= CVD(KT\$):K2=CVD(KS\$):K3=CVD(K3\$):RETURN: 「RANカフ" ヨミダ"シ 3010 GET#3.R:DT(1)=CVD(D1\$):DT(2)=CVD(D2 \$):DT(3)=CVD(D3\$):DT(4)=CVD(D4\$):HH\$=KH\$:DT(0)=CVD(D5\$):RETURN: 1679 3575 3020 1 3030 DATA 3B4F2328434D232839622328434D23 2830422328434D23283D2A2328434D2328413046 7C4866232B3D504D683962: 'ハシ"マリネ グカネ ヤスネ オ ワリネ セニンシニツヒ テニキタニカ 3040 FOR I=XT0512 STEP ST:LINE(X,Y)-(X,Y +H), C3: X=X+ST: NEXT I: RETURN 3050 LINE(5,Y-2)-(504,Y-2),C3,B:X=56:ST= 64: Y=Y-2: GOSUB3040: RETURN 3060 * 3070 READ KA\$: ' ◆ PUT KANJI ◆ 3080 N2=(LEN(KA\$))/4:COLOR C1 3090 FOR N=1TO N2:COLOR C1:IF N<2THEN F= 1 ELSE F=N*4-3 3100 A\$=MID\$(KA\$,F,4):C=VAL("&H"+A\$) 3110 COLOR C1,C2:PRESET(X+N*16,Y):PUT KA NJI,C 3120 NEXT N: C2=0: RETURN 3130 * ◆ テスウリョウ ◆ 3140 IF TT<200000!THEN TS=2500:RETURN 3150 IF TT>=200000'OR TT<1000000#THEN TS =TT*1.2/100: RETURN 3160 IF TT>=1000000#OR TT<3000000#THEN T S=TT*1!/100+2000: RETURN 3170 IF TT>=3000000#OR TT<5000000#THEN T S=TT*.9/100+5000: RETURN 3180 IF TT>=5000000#OR TT<100000000#THEN TS=TT*.75/100+10000: RETURN

3190 IF TT>=10000000#OR TT<30000000#THEN

3200 IF TT>=30000000#OR TT<500000000#THEN

TS=TT*.6/100+25000: RETURN

ータ入力サブル

```
TS=TT*.4/100+85000!: RETURN
3210 IF TT>50000000#OR TT<100000000#THEN
 TS=TT*.25/100+185000!:RETURN
3220 7
3230 LINE(6, 125)-(507, 179), 0, BF: RETURN:
メイカーラ INPUT/ ワクナイラ ケス
3240 LINE(0,201)-(512,212),0.BF:RETURN:
ケッカ ヤンディ かさ
3250 LINE(0,40)-(512,212),0,BF:RETURN:'3
ヒ" ダ" シメイカ" ラノシタスへ" テケス
3260 COLOR15,8:PRESET(50,201):PRINT#1,"
INPUT "フス" ケル=[RET]。 ティセイ=カーソル [く]。 DATA [
K=[HOME] ":RETURN
3270 COLOR15,8:PRESET(76,201):PRINT#1."
DATA OK=ERETI, FATA-N-VN EKI, JII-EFIF-
] ":RETURN
3280 COLOR15,8:PRESET(130,201):PRINT#1,
 DATA DK=[RET], FATA-14 [4] ":RETURN
3290 CLOSE: COLOR15, 0, 0: SCREEN7: OPEN"GRP:
"FOR OUTPUT AS#1: BEEP: RETURN
3300 LINE(59,10)-(451,32),15,8:LINE(60,1
1)-(450,31),4,BF:RESTORE3310:X=110:Y=14:
C1=15: C2=4: GOSUB3070: COLOR15, 12: PRESET(1
60,47):PRINT#1。" > トウロク 10 メイカ"ラ マデ" く "
: RETURN: *カフ"シキ ヒョウターイ
3310 DATA 337423282328232823283C30232823
2823282328456A23282328232823283B71: * #7" >
キトウシ
3320 * DATA INPUT 10-≠> ◆
3330 IF S9=1THEN S=9 ELSE S=LEN(Q$)+J+1
3340 COLOR, 0: PRESET(X,Y): PRINT#1, SPC(S)
3350 AA$="":GDSUB3480
3360 PRESET(X,Y):CDLDR15,0:PRINT#1,USING
"@";Q$:J=1:GOSUB3270
3370 X2=X+(LEN(Q$)-1)*8+J*8:COLOR15,0:PR
ESET(X2.Y):PRINT#1."?"
3380 A$=INKEY$: IF A$=""THEN3380 ELSE IF
A$=CHR$(13)THEN GOSUB3240:GOSUB3480:RETU
RN ELSE IF A$=CHR$(29)THEN3350
3390 GOSUB3410: IF DK=0THEN3370
3400 COLOR7,0:PRESET(X2,Y):PRINT#1,A$:AA
$=AA$+A$: J=J+1:GOT03370
3410 'INPUT to" tof4
3420 ON MJ GOTO3440,3450,3460
3430 DK=1:RETURN
3440 DK=INSTR("1234567890/", A$):RETURN
3450 DK=INSTR("12345678907747", A$): RETU
3460 DK=INSTR("1234567890", A$): RETURN
3470 READ KAS: MJS=MID$(KAS.P.S): MUS=MUS+
MJ$: RETURN
3480 IF J=0THEN S=7 ELSE IF J=0AND S9=1T
HEN S=9 ELSE S=ABS(INT((X2+8-X)/8))
3490 BEEP: COLOR, 0: PRESET(X, Y): PRINT#1, SP
C(S):RETURN
3500 RESTORE3510: X=60: Y=195: C1=8: C2=0: G0
SUB3070: RETURN
3510 DATA 3B453B762472485639662447412A24
732447323C24352424: 'シコ"トヲハ" シコ" ウテ" エランテ" クタ
- 71
3520 '♦ エラー ショツ ♦
3530 IF ERL=2800 AND((Q1=1AND ERR=53)OR
SC$="")THEN GDSUB 3250:GDSUB2900:RESUME2
78
3540 IF ERL=2800 AND ERR=53THEN GOSUB 32
50: GOSUB2900: RESUME2040
3550 IF Q1<>3AND(ERL=90 OR ERR=53 OR ERR
=55 OR ERR=6) THEN COLOR15,8: PRESET(40,10
②):PRINT#1,USING" シティ サレタ ファイル DATA バ アリ
マセン エラーLINE=#### エラーコート"=### "; ERL; ERR:
FOR I=1T050:BEEP:NEXT I:COLOR, 0:U=0:RESU
ME10
3560 GOSUB3290:COLOR15,8:PRESET(80,100):
PRINT#1, USING" IF- LINE no. = ##### IF- I
- No. = #### F'z "; ERL; ERR: COLOR2, 0: FO
R I=1T050:BEEP:NEXT I:RESUME10
```



學用語解說

スピードアップの移術あれこれ



クロック

クロックの意味は君の知ってるとおり "時計"である。ただ大事なことはコンピュータも時計を見ながら動いているということ。もっと正確にいうと、"時計の針が一つ動けばなにかお仕事ができる"というしくみになっているのだ。もっともコンピュータの中のクロックには針なんかなくて、代わりに"ほら動け!"と定期的に電気ショック(?)を発生するようになっているのだが。

新聞やコンピュータ関係の雑誌などを読んでいる人ならときどき *クロック周波数**メガ*なんて記事が載ってるのを見たことがあるはずだ。これはどういう意味かというと *そのコンピュータ (あるいはしSIなど) は**メガヘルツまでの速さの時計になら

追いつけますよ"ということで、それ ではその**メガヘルツの時計とはい ったいなんだ! というだろうからそ の説明に入る。

ちょっと電気・電波関係のことを知ってる人ならメガヘルツが百万周波数を表すことをご存じだろうし、そうでなくてもたとえばFM**は82.2メガヘルツ、なんで使い方なら知ってるんじゃないかな? で、その百万周波数というのは時間的にどうなるかというとそれは簡単な話で、要するに〝1秒間に百万回の周波″という意味になることになっている。周波数(ヘルツ)というのはそういう意味で使うというきまりになっているのだ。

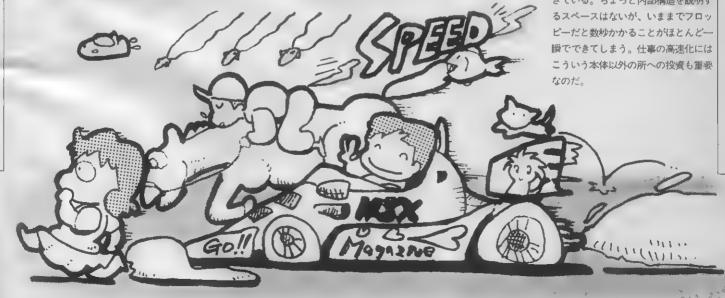
そういうわけなのでたとえば3メガ ヘルツのクロックは | 秒間に3百万回 の電気ショックを出すという意味にな る。ついでにいうとMSXは約3.58メ ガヘルツのクロックを搭載している。 コンピュータの処理速度をあげるため *の一番手っとり早い方法はこのクロッ クの周波数を上げてしまうことで、だ から最近さわがれている80386だの68 030だの32532だの V 70だのといった超 高速32ビットCPUでも必ずクロック 周波数はどこまで上げられるかを書い てある。というのもどんなに強力で高 性能なCPUでも速いクロックに追随 できないのなら、もっと性能は悪くて も高速クロックで動ける物の方が結果 的に速いコンピュータを作れることに なるからである。そういうわけでおそ ろしいことに上に掲げたような有名な CPUは軒並20メガだ30メガだという 話が飛び交う。クロックだけでMSX の10倍近く速いのだからまあ、道理で 速いわけだ。

そういうわけでMSXでもCPUが20メガで動いてくれればいまの6倍位のスピードになるわけだけれど、280CPUはそんなクロックには追いつけないのでした。

..

ハードディスク

コンピュータ本体の性能が上がるに 連れていままで思いもしなかった事態 が発生してきた。そう、、周辺機器が遅 い!" のだ。たとえばコンパイルとい う作業がある。プログラムを機械語に 翻訳する作業なのだが、その際 、元の プログラム だの *文法チェックプロ グラム"だの "翻訳第 | 段階" 第 2 段 階""最適化処理"というぐあいに山の ようにファイルをやりとりしなくては ならないのだ。で、やってみると1回 20分位は平気でかかる。しかもそのか なりの時間はファイルの読み書きであ る。これじゃあいくらコンピュータの性 能をあげてもかかる時間はたいしてか わらない。そうだ! フロッピーディ スクが遅いんだ! それで最近はハー ドディスクという奴が徐々に普及して きている。ちょっと内部構造を説明す るスペースはないが、いままでフロッ ピーだと数秒かかることがほとんど一 瞬でできてしまう。仕事の高速化には こういう本体以外の所への投資も重要





絵と文

理問心切ら

VOL.

ムーン、今年も残すは後ウン日になってしまった。だがこの業界、「年末商戦」ってのがあるから、ノーンビリしているわけにはいかない。で、ポケバンからもいっちょまえに2冊同時発売とあいなる。1冊は、待ちに待った「実用プログラム」の本、そしてもう1冊は「AVジョッキー」。チョット危ない担当編集者Xに内容を書いてもらったから見てね。そうだ、今回はポケバンディスクサービスの話もあるぞ。わおう/ もう、何が何だかステキな気分で、とんでもなくワクワクしちゃうよう。

年末ポケバン決まリンコ情報 第一部 めくるめくポケバン新刊案内

冒頭でも述べたように、ジングルベルが鳴り響き、雪やコンコの調べが奏でられる中、ポケバンが2冊発売されることになった。さっそく、内容を紹介することにしよう。

デスクワークの必需品 実用プログラム集 1200円

MSXは、すぐれたゲームマシンだ。これは間違いない。それから、すぐれた実用マシンだ。これもソウ思っている人は少ないかもしれないけど、本当に間違いない。MSXがどれだけ実用になるかは、本気で実用プログラムを作ってくれるソフトメーカーがあまりなかったから知られていないだけなのである。ソフトメーカーがやらないことは、ポケバンがやるッ!〔オオッいうね、この編集者X〕読者アンケートハガキにも、前からガンガン要望が出てたしね。

そんなわけで、この本では、スプレットシートやデータベースという、日常生活で道具になりうる実用ソフトを、きちんと作ってみた。家計簿やローン計算といった、セコい実用もたくさん載っている。それから、パソコン通信でファイルを転送する時の通話時間計算プログラムなんていう、その筋の人にはありがたいプログラムもある。

だけど、これらのプログラムは「単

に実用しましたっ」でもんじゃないぞ。ボケバン編集部が特にエバりたいのは、それらのプログラムが、てんでバラバラに成り行き任せに作ったのではなく、操作体系や入出力の形式なんかが、きちんと統一されている点だ。つまり、キミらが机の上で行うデスクワークをちゃんと分析して、少しでも人間の仕事が楽になるような、あらゆる配慮がされているのである。

この本買って、雑然とした机の上を、アイデンティティのあるEDPS(電子情報処理システム)に進化させてちょうだい。

狂気と幻想のプログラム集 AVジョッキー 1200円

ゲームでも実用でも、ツールでもないプログラムがある〔なんだソレは?〕。この本に載っているのは、まさにそんなプログラムだ。その内容は、有名無名なビデオを見ながら(思い出しながらでもいいけど)各プログラムを実行すると、ディスプレイの前に座る者を、おおよそ現実の体験では味わったことのないドラッキー(訳:とてもLSDっぽい、あるいはとてもラッキーの意)

な気分にさせてくれるのである〔危な いなコイツ〕。

すなわち、この本におけるプログラムとは、呪術であり催眠であり幻想なのだ。

と、ここまで書いてポケバンと長い付き合いの読者は、3年前のポケバン「プログラムDJ」を思い出したかもしれない。あの『レコードを聞きながら掲載プログラムをRUNすると、2~3日トリップしてしまう。禁断の書である。そうとも、『AVジョッキー』こそは、プログラムDJの続編にあたるAV版なのである〔そうだったのか、編集者Xとはアノときの…〕。

だが、筆者とプログラマーと編集者の三位一体が、3年間も進歩しないわけがない。『A V ジョッキー』では、この世のドグラマグラをより衝撃的な形で表現することができるよう、常人の域を逸した(三狂った)生活態度を貫き通し、『プログラム D J 』を遙か

に凌いだ狂気の末の快楽を読者に提供 せんと目指したのである。

プログラムと一緒に見る、ビデオの 選択も凄い。『イレイザーヘッド』や 「リキッド・スカイ』といったカルト ものは言うに及ばず、『サクリファイ ス』や『アレキサンダー大王』などの ゲージュツものも言うに及ばず、『薬師 丸ひろ子』ものや、『ブレードランナー』などのメジャー映画から『ミツバ チのささやき』の美少女ものまで登場 するのだ。もちろん『ナウシカ』や『ル パン3世』などの宮崎アニメもあるぞ。 この本買って正月には、プログラム やビデオの作る幻態と現実との間を、 存分にさまよってちょうだい。

いい忘れたが、「MSX-DOSスーパーハンドブック」と同じように、この2冊もポケパンシリーズでなくなってしまったのだ。注意してね。

年末ホケハン決まリンコ情報 第二部 魅惑のボケバンディスク情報

10月号だったかな。ポケットバンク のプログラムをディスクに収めて発売 するかも知れないっていったのは。あ れから、あーでも、こーでも言いなが らいろいろと進めた結果、いよいよ12 月に発売されることになった(やっほう/ ホットラララ)。今回出るのは以 下の3タイトルの予定。いや一正月以 上にめでたいっとくらあ/



MSXマガジンソフト DISKシリーズ① MSX-DOSスーパーハンドブック プログラムライブラリ

あの、スーパーハンドブック掲載のプログラムをほぼすべて集めたものだ。 具体的には、DOS版アセンブラ、DOS版エディタ、DOS版デバッガ、多機能モニタ、ディスクダンブ、ファイルダンプ、漢字TYPE、簡単ファイルコピーなどなど、MSX-DOSを数倍生かせる環境を提示するツールばかりだ。中でも、高速エディタ「P



ED」や、死ぬほど便利この上ない「多機能モニタ」はMSX-DOS-TOO LSを持っているユーザーにも胸を張ってドンと勧められる強者。他のユーティリティも涙がチョチョぎれるほど 便利だぞ。ダンプリストとエンガチョしたいキミ、これはお買い得よん。なお、定価は4800円の予定だ。

MSXマガジンソフト DISKシリーズ@ POCKET BANK プログラムライブラリ VOL.1 「ツールよ永遠なれ」

ポケバンのツール類を中心に構成したものだ。主な内容は、「便利ツール、コキ使って」より、MOLITOR、グラフィックエディタ、スプライトモード2用エディタ、キャラクタエディタ、BGMコンバイラ、逆アセンブラ・、「ディスク微底活用術」より、ディスクダンププログラム、住所録、もの当てQUIZ、ラインエディタ・、「ブリンタ徹底活用術」より、ハードコピープログラム、ブリンタスプーラ・・、「すぐできるパソコン通信」より、HBI-300用通信プログラム・・と、MSXを一気にパワーアップさせる頼りが

いのカタマリのようになってしまった (編集長、こんなに入れちゃっていい んですかぁ)。定価は3000円の予定だよ ん。

MSXマガジンソフト DISKシリーズ③ POCKET BANK プログラムライブラリ VOL.2 「マシン語とゲームの交錯」

マシン語からゲームへと、長い年月 をかけた進化の集大成がこれだ。なん といっても、ゲームをプレイする人、 ゲームを作りたい人のどちらにも勧め られるところがすごいのだ。内容を紹 介すると、「マシン語入門PART2」 より、モニタアセンブラ、「ゲーム作り のテクニック」より、スプライトバタ ーンエディタ、たぬきウォーズ、3D カーレース···、「RPGの作り方」より、 ミネルバの城、パレス・ド・エペルネ …、「アドベンチャーゲームブック」よ り、危険な屋根、ルーム918、フランス 料理の作り方、メディアコントロール …、「おもしろゲームブック」より、 海底戦争、トラッドレース、都市ラリ ーZ…と、君の小さなお目々が丸くな ったり飛び出たりの充実度。しこたま じゃー/ これも定価は3000円の予定

濃いね、濃いね、内容が濃いねー。 太っ腹のポケバンならではだね。うん うん、またMS Xが賢くなってしまう よう。うれしいな。



オバロバンザイ!(コひる奴)



気付いた人もいるだろうが、なんと「MSXマガジンソフトのDISKシリーズ」として出るのだ。だから、MSXマガジンの編集者がソノ気になれば「プログラムエリア」とか「ウーくん」なんかのプログラムも、今後このシリーズのひとつとして発売されるかもしれない。むろんポケバンでもいろ

いろと考えているから楽しみだね。また「あれは絶対に欲しい」などと思ったなら、すぐおたよりすることだ。待ってるよ。

なお、これらは今のところ直通販売 と、書店で売る予定。ただし、書店は かなり大きな店でないとないかもしれ ないから注意するように。

西春日井郡 木村謙、新潟県 山口麻矢

戸田博志

遠藤勝博

兵庫県 山崎高秀、千葉県

さりげなき11月号当選発表

Mマガ誌上初めてのポケバンビック プレゼント。君の幸運の女神は微笑む かってなもんで、ダダっと当選者を発 表してしまうのだ。ちなみに、応募総 数は約600通(本か約450通、プログラ ムか約150通)。こっこんなにくるとは …。当たった人もハズレた人も恨みっ こなしよ。

書籍当選者(20名)

兵庫県 吉川嘉一、北海道 近藤和弘東京都 岩田和也、神戸市 箱崎光太郎神奈川県 吉澤和美、長野県 北沢健二奈良県 中木義憲、東京都 小柳昌博足立区 相田陽一郎、愛知県 養子武昌

愛知県 福永貢介、新潟県 輪倉克昭 大分県 今山孝道、愛知県 横山亮 鳥取県 田口昌子、長野県 笠原紀光 プログラム当選者(20名) 青森県 杉山紀之、三重県 西井聡 船橋市 木村とも子、埼玉県 古内隆 富山県 鍋谷博志、大分市 末松裕子 兵庫県 芝元昌幸、群馬県 設楽秀行

北海道 小倉孝志、愛知県 前田雄介 新潟県 宇田 違、栃木県 井岡崇明 千葉県 佐藤祐紀、東京都 跡部靖夫 東京都 宍戸輝光、福岡市 山田洋一 大阪府 水間 玲、福岡県 也田将臣

江戸道夫、宮城県

愛媛県

行く年来る年 おたよりクレイ1

ポケバンはすでに来年の準備に迫われておおわらわだ。のほほんと正月を 過ごしてはいられない。ミカンと餅を 握りしめ、MSXと共に日夜働き続けるぞ。そう誓いつつマガジン編集部を 見渡せば、なんと50号記念の準備とな。 知らなかった。でもいいの、ごきげん 情報はいつもマイペースさ。そんでは また来月。

PROGRAM ARIA

正しいプログラム入力 プログラム入力の流れ

パーティ周プログラム島

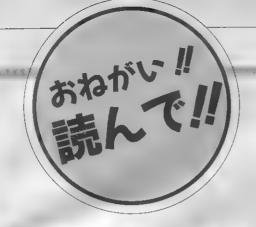
カクテルデータベースRAMI6K以上

特製CGプログラムMSX2+VRAM128K

オリジナル!パーティ用BGMRAMI6K以上 クリスマス/お正月

特製 本格派相性診断RAMIBK以上





正少少了回伊罗公众分

あなたは本当に正しいプログラム入力の方法を知ってい ますか? これは一歩間違うと、何日間もの苦労が水の 泡にもなりかねない大事な常識ですから、入力経験のあ る方もぜひ一度は目を通すことをおすすめします。

プログラム入力の前に心得ていただ きたいことがひとつあります。

絶対法則:プログラムは、 走らせる前に必ずセーブ//

これは一番重要な常識です。はやく RUNしたい気持ちはわかりますが、絶 対にその前にセーブ(保存)してくださ い。マシン語の場合はもちろんのこと、 最近のBASICは何をやっているかわか ったものじゃありませんから、BASIC の場合でも絶対に、RUNする前にセー ブしてください。

それでは、セーブの方法です。

プログラムエリアに掲載されるプロ グラムは、特に明記しない限りすべて BASICプログラムか、マシン語プログ ラムのどちらかです。

今月からプログラムの先頭に、その リストが何語で書かれているかを明記 するようにしましたが、以前に掲載さ れたものの場合には、そのリストがB ASICなのかマシン語なのか、あらか じめ知っておかないと、正しい入力が できません。その見分け方は、次章で 前が明月、ます。

まず、BASIC のプログラムは、下の ような形をしています(リスト |参照)。 まとめて言うと、リスト3のような 形に一般化できます。

ちなみにこのようなワンセットを、 BASICでは*1行*と数えます。 BASIC のプログラムは、このような"行"がた くさん集まってできているわけです。

一方、マシン語のプログラムは、リ スト2のような形をとります。

これも、まとめるとリスト5のよう な形に集約されます。

リスト1

BASICの『行番号』とは全然別のもので す。たとえば、リスト2は本当はリス ト4のような意味なのです。

しかし、マシン語の「アドレス」は、

つまり、BASIC プログラムは*行"が 集まってできていますが、マシン語プ ログラムは、各番地のデータ1つ1つ が集まってできているわけです。



チェックサム、とは、チェック用 の合計、という意味です。たとえば、 リスト2の9000の行のチェックサム の値は、簡単に言えば9000番地から 9007番地のデータの値をある方法で 足したものです。では、なぜこのよ うなものがわざわざ記されているの でしょうか?

マシン語のデータを1つ1つ確認 するのは、とても大変な作業です。 そこで、せめて*1行ずつ"確認でき ないか、と考えた結果、このような 方式が生まれたのです。マシン語モ ニタ(4章を参照)で表示されるチェ ックサムの値が、掲載されているリ ストの値と異なっていれば、必ずそ の行に入力ミスがあることになりま す。このようにして、間違いを非常 に効率的に発見できるのです。

しかしチェックサムも万能ではあ りません。入力ミスがあってもチェ ックサムの値が一致してしまうこと はいくらでもあります。チェックサ ムの値が合っているからといって入 力ミスがないとは限らないのです。

・カセットテープの場合…

I)BASICブログラムの場合

CSAVE" ファイルネーム " RETURN

2)マシン語プログラムの場合

BSAVE *CAS: ファイルネーム , 開始 番地。終了番地、実行開始番地 RETURN

注意

開始番地、終了番地、実行開始番地 はプログラムによってちがいます。し かし、必ずプログラムの説明文中に書 いてありますから、それを見てくださ い。なお、実行開始番地はしばしば省 略されます。

----ディスクの場合・

: 1)BASICプログラムの場合

SAVE"ファイルネーム "RETURN 2)マシン語プログラムの場合

BSAVE*ファイルネーム*、開始番地、

終了番地。実行開始番地 RETURN

◎ RETURN は、"リターンキーを押 す"という意味です。

BASICTIO SAMM

10 SCREEN2: COLOR6, 0, 0: CLS

20 DEFFNA(X)=INT(RND(1)*X)+1:DEFFNB(X)=F NA(X)+8: X=RND(-TIME)

30 OPEN"grp: "AS#1:PRESET(20,0):P\$="COLOR GRAPHIC DEMONSTRATION": PRINT#1.P\$:PRESE T(21.0):PRINT#1.P\$

40 FOR I=1 TO 200

50 ON FNA(14) GOTO 140,80,90,100,80,80,1 10, 100, 120, 130, 80, 90, 80, 140

60 NEXT: FOR J=0 TO 2000: NEXT: FORJ=0T09: F ORI=0T015: COLOR. I. I: BEEP: NEXTI. J

70 FORI=0 TO3000: NEXT: END

80 LINE(FNA(255), FNB(183))-(FNA(255), FNB (183)),FNA(15):GOTO60

90 LINE(FNA(255).FNB(183))-(FNA(255).FNB (183)),FNA(15),B:60T060

100 X=FNA(255):Y=FNB(183):LINE(X,Y)-(X+F NA(50)-50, Y+FNA(50)), FNA(15), BF: GDTD60 110 CIRCLE(FNA(255), FNA(150)+50), FNA(50) .FNA(15):GOTO60

120 X=FNA(255):Y=FNA(130)+60:Z=FNA(15):C IRCLE(X,Y),FNA(40),Z,,,RND(1)*2:PAINT(X, Y), Z: 60T060

130 X=FNA(200)+50: Y=FNA(140)+50: Z=FNA(15):CIRCLE(X,Y),FNA(30),Z:PAINT(X,Y),Z:GOT

140 C=FNA(15):COLOR, C, C:GOTO60

リスト2

リスト3

マシン再プログラムの個

D000 21 0C D0 7E B7 C8 CD A2 :39 D008 00 23 18 F7 93 EC EC 00 :75 18 EE 9A FA 96 : 16 D010 21 15 D0 D018 DE CF BC DD 9A DE E0 DE :64 D020 9E DE 21 0D 0A 28 43 29 :38 DØ28 20 70 61 72 20 31 39 38 :1D D030 36 20 4E 45 50 54 55 4E :30 D038 45 20 53 6F 63 69 65 74 :D4 D040 65 20 64 65 20 53 6F 66 : A6 D048 74 77 61 72 65 0D 0A 00 :52

→行番号(○から65529までの数字)

20 DEFFNA(X)=INT(RND(1)*X)+1:DEFFNB(X)=F NA(X)+8: X=RND(-TIME)

BASICプログラム(一般的には英単語と記号・数字などの組み合わせ)

リスト5

D008 00 23 18 F7 93 EC EC 00 :75

アドレス(番地) マシン語データ

チェックサム 「前ページ」

(OOOOからFFFFF) までの4桁の16進数

[OOからFFまで] の2桁の16准数

紀書参照

リスト4

D006 D007 D000~ D004 D005 D000 D001 D002 D003 D000番地 番地 番地 D007の からの 番地 番地 番地 番地 番地 番地

チェックサムは には には には データは には には には には には

: 39 **9**C DØ 7E B7 CB CD 21 Deee.

D00E DOOF DODS~ D00C DOOD D008 D009 D00A D00B D008番地 番地 番地 DOOFの 番地 番地 番地 番地 からの 番地 番地 チェックサムは には には データは には には には には には

= 75 EC e e 93 EC F7 00 23 18 DØØ8

はじめに

さて、いよいよ入力ですが、その前 に1つ注意があります。

リストはBASICなのに『中でマシン 語を使っている』といった説明がとき どき見られますが、これは入力にはま ったく関係ありません。リストがBAS ICならBASICの、マシン語ならマシン 語の入力方法をお読みください。

BASIC

入力してゆきます(3.構造を参照)。こ こまで読んできた方にはおわかりのよ うに、BASICのI行というのはふつう の文章でいう!行とはちがいます。す なわち、行番号があって、プログラム 本文があって、次の行番号がある、そ の前まで のことをさします。そし て、BASIC では I 行入力するためには 最後に RETURN キーを押す必要があり ます。したがって、リストトではリス ト 6 にあるような位置で RETURN キー を押すことになります。

なお、画面上には、MSXで最大40文 字、MSX 2 なら80文字を表示すること BASIC プログラムは、1行を単位に ができますが、一方リストの方は、プロペートには必ずしも画面とリストとの



どで48文字・90文字などのいろいろな のことです。(リスト7と上の写真を比 場合があります。ですから、1行が長 : べてみてください)。

リンタやページのレイアウトの都合な : 改行位置は一致しません。これは当然

10 SCREEN2: COLOR6.0.0: CLS RETURN

20 DEFFNA(X)=INT(RND(1)*X)+1:DEFFNB(X)=F NA(X)+8: X=RND(-TIME)|RETURN|

30 OPEN"grp: "AS#1:PRESET(20.0):P\$="COLOR GRAPHIC DEMONSTRATION": PRINT#1, P\$: PRESE T(21.0):PRINT#1.P\$ RETURN

40 FOR I=1 TO 200 RETURN].

50 ON FNA(14) GOTO 140,80,90,100,80,80,1 10.100.120.130.80.90.80,140 RETURN

60 NEXT: FOR J=0 TO 2000: NEXT: FORJ=0T09: F ORI=@TO15: COLOR, I, I: BEEP: NEXTI, J RETURN

70 FORI=0 TO3000: NEXT: END RETURN

80 LINE(FNA(255), FNB(183))-(FNA(255), FNB (183)).FNA(15):GOTO60 RETURN

90 LINE(FNA(255), FNB(183))-(FNA(255), FNB (183)).FNA(15).B:GOTO60; RETURN]

100 X=FNA(255):Y=FNB(183):LINE(X.Y)-(X+F NA(50)-50, Y+FNA(50)), FNA(15), BF: GOTO60 RETURN] 110 CIRCLE(FNA(255), FNA(150)+50), FNA(50) .FNA(15) : GOTO60 RETURN

120 X=FNA(255):Y=FNA(130)+60:Z=FNA(15):C IRCLE(X,Y),FNA(40),Z,,,RND(1)*2:PAINT(X, Y). Z: GOTO60 RETURN

130 X=FNA(200)+50: Y=FNA(140)+50: Z=FNA(15):CIRCLE(X,Y),FNA(30),Z:PAINT(X,Y),Z:GOT 060 RETURN

140 C=FNA(15):COLOR, C, C:GOTO60 RETURN

▲リスト日 ▼リストフ

20 DEFFNA(X)=INT(RND(1)*X)+1:DEFFNB(X)=F NA(X)+8: X=RND(-TIME)



マシン語

マシン語の入力には、特別に用意さ れた『マシン語モニタ』プログラムが必 要です。MSXマガジンでも毎回掲載 していますが、それ以外の雑誌で紹介 されているものも使用可能です(ただし もちろん、MSX用のほのに限ります)。 ラムが正常に動作しない場合、入力さ

しかし、モニタによって使い方が違い ますので、MSXマガジンに掲載して いる以外のものを使うときには、必ず 入力前に使用法をよく読んでください。

ここでは毎回掲載しているモニタを 使ってマシン語を入力する方法を説明

はじめてマシン語 を入力する方は

まず次ページの *マシン語モニタプ ログラム"を入力し、セーブしてくだ さい。BASIC の入力方法は前に述べた とおりです。なお、このモニタブログ

れたマシン語自体もまったく保証され ませんから、入力には細心の注意が必

マシン語モニタ の使い方

このモニタでは、マシン語の書き込 み、および書き込んだデータの表示が できます。

まず、32K以上のシステムをお持ち の方は、必ず行番号100の&HC7FF を&H87FFに書き換えてください。

データの書き込み

モニタをR U N RETURN で実行さ せると、左のような画面になります。 そして、たとえば9000番地からマシ ン語を入力したいときは、

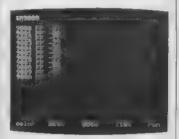
M9000 RETURN

と入力します。Mは"メモリセット"、: キーを押してください。

つまり、書き込み"の意味で、9000はも ちろん書き込む番地を表しています。 そうすると、



となりますから、あとはリストのと おり入力していけばいいのです。ただ し、: のあとの数字は*チェックサム" ですから、入力してはいけません。



なお、途中で休むときは、RETURN キーだけを押すと、**"が出て、モニ タの命令受け付け状態にもどります。

ちなみに、9000 FF-57 という 表示は、*9000番地には今FFが入って るけど、どうする?**57に書き換える" という意味です。

STEP2

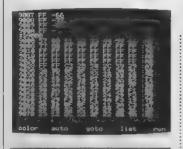
データの表示・チェック

さて、ある程度入力したら、正しく 入力できたかどうか確認をしなくては いけません。そのためには、Dコマン ドを使います。たとえば、9000番地か ら表示させたいときは、

D9000 RETURN

と入力します。すると、16行表示し て自動的に一時停止します。

さきほど入力した数字がちゃんと表 示されるのがわかります。チェックサ ムも自動的に計算されて表示されます。 さらに続けて表示させたいときはスペ ースバーを、中断したいときはRETURN



STEP3

終了・保存

プログラムを全部入力した、あるい は、疲れたから今まで入力した部分は 保存しておいて続きはまた別の日に、 というときには、まずこのモニタを停じ 止させなくてはいけません。そのためマシン語を途中まで入力して、また

には CTRL キーと STOP キーを同時に : 他の日に続きを入力したいときはモニ : 押します。すると、Okの表示が出て、 いわゆる普通の状態にもどります。そ CLEAR200, & HC7FF RETURN すればいいわけです。

○マシン語データは、一度書き込んだ : BLOAD*ファイルネーム* RETURN ら書き換えない限り、モニタを止めよ うがどうしようがちゃんと残っていま : の前にCAS:をつけてください。 す(もちろん、電源を切ったり、他の プログラムをロードしたりすれば消え てしまいますが)。ご安心ください。

STEP4

つなぎ方

タを起動する前に次の処理が必要です。 こで、1.保存で説明した要領でセーブ : (32K以上のシステムの場合は、&HC 7FFを&H87FFにしてください。) カセットの場合は、ファイルネーム

おわりに

正しい入力のためには正しい読み取 りが必要です。最後に、まちがいやす い文字の一覧表を掲げておきますので 参考にしてください。

字	読み方
I 1 1	アイ (英大文字) エル (英小文字) いち (数字)
0	ゼロ (数字) オー (英大文字)
8 S	はち (数字) エス (英大文字) ビー (英大文字)
= =	コロン (英記号) セミコロン (英記号)
7	カンマ (英記号) ピリオド (英記号)

リスト8

マシン配程ニタプログラム 言語: BASIC

100 SCREEN0: CLEAR200, &HC7FF: Z\$="0000"

110 ON ERROR GOTO 300

120 PRINT:PRINT"*"::GOSUB260:PRINTA#;

A#="M" THEN150 130 IF

140 IF A\$="D" THEN210 ELSE PRINT: GOTO120

150 LINEINPUTAs: A=VAL("&h"+As)

160 PRINT: GOSUB280: V=PEEK(A): GOSUB290: PRINT"-";

170 GOSUB240:L=V*16:IF E=1 THEN190 ELSE GOSUB240

:L=L+V:IF E=1 THEN190 ELSE POKEA,L:A=A+1

180 GOTO160

190 IF A\$=CHR\$(8) THEN A=A-1 ELSEIF A\$=CHR\$(32)

THEN A=A+1 ELSEIF A\$=CHR\$(13) THEN120

GOT0160

210 LINEINPUTA\$: A=VAL("&h"+A\$)

220 FOR L=0 TO 15:GOSUB280:FOR M=0 TO 7:V=PEEK(A):S=S+V:GOSUB290:A=A+1:NEXT:PRINT":";:V=S:GOSUB2

90 : PRINT: NEXT

230 PRINT: GOSUB260: IF A\$<>" " THEN120 ELSE220

240 E=0:GOSUB260:IF A\$<CHR\$(48) THEN E=1:RETURN: ELSEIF A\$>CHR\$(70) THEN240 ELSEIF A\$>CHR\$(57) AN

D A\$<CHR\$(65) THEN240

250 V=VAL("&h"+A\$):PRINTA\$::RETURN

260 A\$=INKEY\$:IF A\$="" THEN260 ELSEIF A\$>CHR\$(96

) AND A\$<CHR\$(123) THEN A\$=CHR\$(ASC(A\$)-32)

270 RETURN

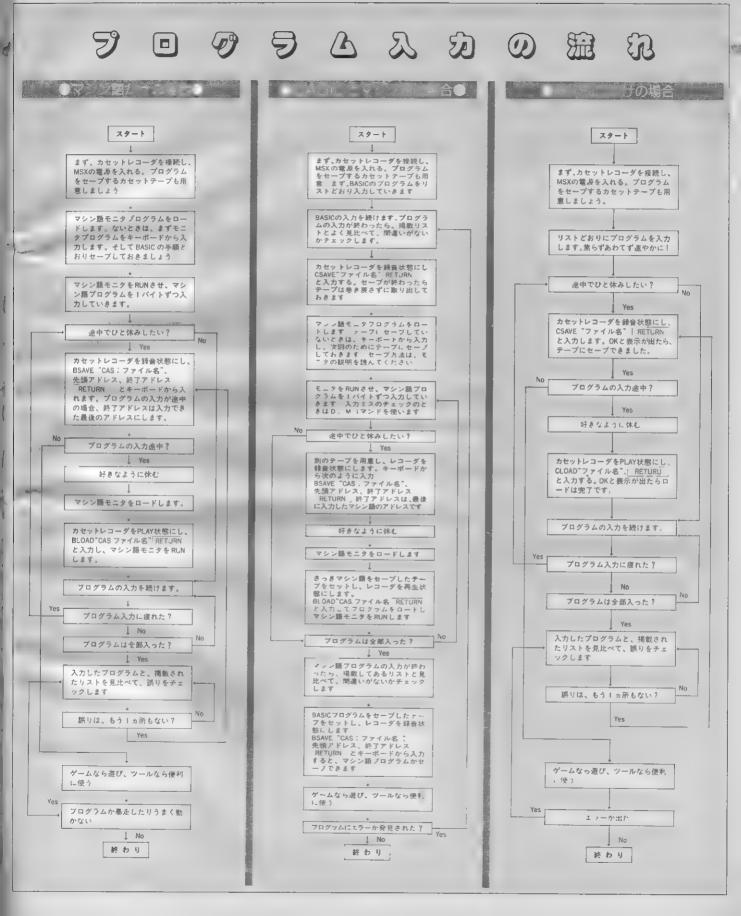
280 A\$=HEX\$(A):PRINTLEFT\$(Z\$,4-LEN(A\$))+A\$+" ";:

S=INT(A/256)+(A AND 255):RETURN

290 A\$=RIGHT\$(HEX\$(V),2):PRINTLEFT\$(Z\$,2-LEN(A\$)

)+A\$+" "::RETURN

300 RESUME NEXT



パーティ願プログラム第

カクテルデータベース

RAM16K以上

コンピュータのユーザオリエンテッドな使用法の一例としてこのようなものを作ってみました。ただこれはかなり単純なサブセットですのでさまざまなデータベースに流用可能です。書籍管理、物品管理、資料整理、電話番号等……などなど。

それではまずはカクテルデータベー スとしての使用法から説明しましょう。

使い方

はっきりいって起動してしまえばだれにだってわかります。より具体的には、飲みたいカクテルの名前がわかっている場合は I 番、そうでなくてとりあえずベースになるお酒の中から飲みたいものを探したいときには 2 番を選びます。メニュー I 番で名前を指定するときは、フルネームを入力しなくて

も適当に頭の何文字かだけで探してくれます(ただし最初に一致したものを表示しますから、まぎらわしくない程度には入力しないといけませんが)。 以上です。

データ拡張の方法

データは50000行以下のデータ文に 圧縮してあります。ここに書き加える ことによっていくらでもメニューを増 やすことができます。

まず50010 行に登録するカクテルの 数を書いておきます (つまり最初は21 種類登録されているわけですね)。その あとは、

- 1:カクテルの名前
- 2:ベーススピリッツの名前
- 3:作り方

の順番にデータを並べます。最後の

作り方のところでは、

- / 次の行に移る
 - _ 右側に表示する という特殊記号が使えます。

応用の方法

もっとまともなデータベースにした い / という方のために、改造の方法 を説明しましょう

まず

ベーススピリート ---- ジャンル カクテルの名前 ---- データ

製法 --- データの詳細

という具合に頭の中で置き換えます。 そうしたら次にメニューの項目を書き 換えなければなりません。このプログ ラムではメニュー自動表示ルーチンが はいっていますので、メニューそのも のは10000 行台のデータ文を変えるだ けでいいようになっています。ここには

メニューのタイトル 選ぶメニューの数

メニューそのもの

の順番でデータが入っていますので、 適当に書き直してください

なお現在はメインメニューそのものと、メニュー2番の中で、このルーチン

を使っていますが、そのほかにメニューを出す必要がある場合は上のようなデータ文を新たに作っておいて(位置は10030行あたりがわかりやすいでしょう)、RESTORE そのデータ文の行番号:

GOSUB 1000

とやればそういうメニューを表示した うえキー入力を受け付け、何番が選択さ れたかを変数Aに入れて帰ってきます。

THE PARTY OF A WASKED

```
Cocktail Database ver 1.0
20 ' (c) 1987 by Neptune Soft Corp.
30 SCREEN 0:CLS:WIDTH 40:KEY OFF:COLOR 8,1
     read cocktail recipes
50 RESTORE 50000:READ CN ' cn=number of register
  cocktails
60 DIM CK$(CN)
                  cocktail's name
70 DIM BS$(CN) * base spirit
80 DIM RC$(CN) * recipe
90 FOR I=1 TO CN:READ CK$(I),BS$(I),RC$(I):NEXT
I
100 ' main menu
110 RESTORE 10010
120 GOSUB 1000
130 ON A GOTO 240.140.360
     search spirit's name
140
    7
150 RESTORE 10020
160 GOSUB 1000
170 CLS:PRINT "
                         "MN$(A)" " "ースノ カクデル"
180 X$=MN$(A):MM=1:FOR I=1 TO CN:IF BS$(I)=X$ TH
EN 200
190 NEXT I:MM=MM+2:GOTO 210
200 LOCATE 7, MM+2: PRINT CK$(I): MM=MM+1: GOTO 190
210 MM=MM+2:LOCATE 0, MM:PRINT"-
```

220 MM=MM+2:LOCATE 7, MM:FMINT"D771-DD 5" ZD"...":P RINT:LOCATE7:FRINT"#-7 オスト メニューニ モト"リフス" 230 A\$=INPUT\$(1):60TO 100 240 ' search cocktail's name 250 CLS:PRINT" +++ Search by cocktail's name +++* 260 LOCATE 3.4: INPUT"ナマエ ラ ニュウリョク シテクタ サイ! ": Ns 270 S=LEN(N\$):FOR I=1 TO CN:IF LEFT\$(CK\$(I).S)=N 280 NEXT I:LOCATE 7.10:PRINT"& "DVTVD1":D\$=INPUT\$ (1):GOTO 100 290 CLS:PRINT" <<< Cocktail Recipe >>>" 300 MM=0 310 LOCATE 7,4:PRINT CK\$(I)" / "77"77" 320 LOCATE 7,MM*2+7 330 FOR J=1 TO LEN(RC\$(I)):K\$=MID\$(RC\$(I),J,1):I F K\$="/" THEN MM=MM+1:LOCATE 7, MM*2+7:NEXT J ELS E IF K\$="_" THEN LOCATE 23:NEXT J ELSE PRINT K\$; :NEXT J 340 MM=MM*2+7:GOTO 210 350 GOTO 350 360 LOCATE 12,15:PRINT "オワンナイモーン!!":FOR I=0 TO 5 00:NEXT I:GOTO 100 1000 ' menu auto printer 1010 READ TIS:READ MN:FOR I=1 TO MN:READ MN\$(I): NEXT 1020 CLS:PRINTTI\$ 1030 FOR I=1 TO MN:LOCATE 7, I*2+3:PRINT CHR\$(I+4 8):":":MN\$(I):NEXT 1040 LOCATE 7,MN*2+6:PRINT"パンコ"ウラ ト"ウソ"! ";:A\$= INPUT\$(1) 1050 A=ASC(A\$)-48:IF A>MN OR A<1 THEN BEEP:GOTO 1040 ELSE RETURN 10000 ' menu message data 10010 DATA " *** Cocktail Database Ver 1.0 *** ",3,レシヒ" ヲ ヒョウシ", ^"ーススヒ"リッツ デ" サーチ。オシマイ 10020 DATA " +++ Search by spirit's name +++", 5,シ"ン,ウォッカ,フ"ランテ"〜,ウィスキー,ソノタ 50000 ' cocktail datas: name, base, recipe 50010 DATA 21 50020 DATA ト*ライマティニ,シ*ン,シ*ン_85%/ヘ*ルモット_15%/オレンシ* ヒ"タース" _1テキ/カナラス" ステア。 50030 DATA アレキサンダ"ー,フ"ランテ"ー,フ"ランデ"ー_1.5オンス/クレム ト * カカオー1オンス/フレッシュクリーム_1オンス/ナツメク* _1フリノシェーク シマス。50040 DATA モスコーミュール,ウォッカ,ウォッカ_2~3オンス/ライムシ*ュース ファンノ ミヲ シホァルノシャンシャャーエール デャ ワリマス。 50050 DATA サイトドカー,ファランティー,ファランティー_2オンスノコアントロー…。2 5オンス/ライムシ*ュース_.5オンス/シェーク シマス。 50060 DATA マンハッタン,ウィスキー,(ライ)ウィスキー_1.5~2オンスノアンコース チュラヒ"タース" _1テキノスイートへ"ルモット _1オンス 50070 DATA マルカ"リータ,ソノタ,テキーラ_1~2オンスノコアントロー 。5オンスノ ライムシ ュース ハンブ・ンノ ミヲ シホ ルノシェーク シマス。 50080 DATA オールト"ファッショント",ウィスキー,(ライ)ウィスキー_1.5オンス/ チャサシ" 2ハイノヒ" タース" _3テキノアイス_3カケノステア シマス。 シュカ"ー 50090 DATA キール,ソノタ,シロワイン(カラクチ)_4オンスノクレム ト" カシス_チ ヤサシ" 2ハイ 50100 DATA フ"ラックルシアン,ウォッカ、ウォッカ_1.5オンスノカルーア_.75オン スノシェークシマス。 50110 DATA フ"ラッテ"イマリー,ウォッカ,ウォッカ_1.5オンスノトマトシ"ュース_ **3オンス/レモンシ*ュース_.5オンス/シオ・コショウ/シェーク シマス。** 50120 DATA チェリーフ"ロッサム,フ"ランテ"~,チェリーフ"ランテ"ー_1オンスノフ * ランテ* -_1オンスノク* レナテ* ン_2^3テキノキュラソ-_2~3テキノレモンジ* ュース_。 ちオンスノシッカリ シェーク! 50130 DATA タ"イキリ,ソノタ,ラム_1.5~2オンス/ライムシ"ュース_ハンフ"ンノ ミヲ シホ"ルノシュカ"ーシロッフ。_1テキノシェーク シマス。 50140 DATA アースクウェイク,ソノタ,シ゛ン_。5オンスノハ゛ーホ゛ン_。5オンスノヘ * ルノ_. 5オンス/シェーク シマス。 50150 DATA シ゛ンフィス゛,シ゛ン,シ゛ン_2オンマ/レモンシ゛ュース_1オンス/シュ カ゛ー_1オンス/ソータ゛ テキリョウ/シェーク シマス。

50160 DATA キ ムレット、シ ン、シ ン 1 5オンス/ライムシ ュース 1 5オンス/シェーク シマス。
50170 DATA ハイホ ール、ウィスキー、ハ ーホ ン 1 5オンス/コオリヲ イレテ ソータ デ ワリマス。
50180 DATA アイリッシュ コーヒー、ウィスキー、(アイリッシュ)ウィスキー 1 5オンス/シュカ ー チャサシ 1 ハ イノコーヒー 5オンス (コイヤツ) / クリーム テキリョウ/ヨグマセ マス。
50190 DATA フ ースカフェ、ソノタ、ク レナテ イン クレム ト カカオ/マラスキーノーオレンシ キュラソー/クレム ト ミント ハ ルフェ タムール/コニャック/コノ シ コンハ ンテ ディネイニ ソソク 。
50200 DATA スクリュート ライハ ー、ウォッカ、ウォッカ 1 5オンス/オレンシ シ コーステ ワリマス。
50210 DATA スフ リッツァー、ソノタ、シロワイン(カラクチ) 3オンス/ソータ 2オンス

特製CGプログラム

MSX2+VRAM128K+ディスク+ベーしっ君)

CGの有名な一つ *レイトレーシング* プログラムを掲載します。すべてのドットを描きにいかせると | 時間強かかりますので、実際にパーティ会場で使う場合は自分であらかじめいくつか絵を作ってディスクにセーブしておいたほうが賢明です(セーブ・ロード機能は内蔵しています)。

使い方

これも実行していまえばあとはメニューを選んでいくだけです。最初にたずねられるのは 1 : 画面を新しくつくりにいくか、2 : 前に作った画面をロードするか、ということで、2を選んだ場合は次に当然ファイルネームを要求されます。 I を選んだ場合は、これから作る画面をセーブするかどうかを聞いてきますから Y か N で答えてください。 Y としたときにはファイルネームを要求されます。 そしていよいよ画

面の作成ですが、ここには1:test1、 2:test 2、3:create! の3メニュ 一があります。3番か最終的なもので (1時間)、1と2はテストのためにド ットを荒くするものです(1だと1分 弱、2だと数分)。何のためにあるのか というと、あたらしく物体を置いたと き、あるいは光の位置を変えてみたと きなど、しばしばデータの設定ミスに よって画面がマックロになってしまっ たりすることがあるのです。それを見 るのに | 時間以上も待つものばかばか しいですから、テストモードでだいた いどんな感じになるかをチェックさせ ようということになるわけです。テス トの2番はこれだけでもなかなか綺麗 なくらいですからチェックには最適で

新しいデータの与え方

今回はスペースがないので多少の数

学的知識を前提に説明させていただきます。わからなかったらごめんなさい。

一ここで作る絵は3次元空間上にある 平面および球に光を当てたときにどう いう風に見えるか、というものなので すが、視点はXYZ座標系の(0、0、 0)にあり、一方仮想スクリーンは(0、 0、Z)というZ軸に垂直な平面です ここに平面や球を適当に置いてやれば いいだけです。そんなに難しくはあり ませんからとにかく試行錯誤でやって みてください。

配置する物体の情報は5000行以下の データ文中で決定します。冒頭には少 し別のデータがあり、

5020行 光の方向ベクトル (x、y、 z)、現在は左斜め上の後ろ。 たとえば x をートにすれば右からになる。

5030行 仮想スクリーンの Z位置。望 遠効果の設定。スクリーンを遠くにも ってくる (Zの値を大きくする)と映る範囲が広がりますから物体は大きくなります。

5040行 平面のチェック模様の二つの 色。256色から選ぶ。

5050行から 物体の情報。ここの最初 の数字は物体が何かを示していて、0 は平面、1なら球となっています。

球の場合、続くデータは 球の中心の X、y、z 座標、球の半径、 球の色 (258色から選ぶ)

で、平面の場合は、

平面の方程式ax+by+cz+d= ○ におけるa、b、c、d、それから色 です。平面の場合、色に0を指定す ると5030行で設定した色のチェック模 様にします。

データ文の最後には 0 を置きます (5220行)。

さあ、がんばってばしばしオリジナ ルの絵をかいてみようぜ!

言語:BASIC 上記説明文に注意

10 'RAY TRACING (BASCOM version 20 ' (C) by MSX magazine staffs (BASCOM version) 30 SCREEN 0:COLOR 15:WIDTH 80:KEYOFF:CLS 40 PRINT"RAY-TRACING for MSX2":PRINT 50 PRINT "create / load" 60 PRINT "1:create 2:screen load 70 KY\$=INPUT\$(1):PRINTKY\$:KY=VAL(KY\$) 80 IF KY=1 THEN 110 load file name =";NF\$:PR 90 INPUT " TNT 100 GOTO 1130 \rightarrow 110 PRINT:PRINT "screen save (Y/N)

120 KY\$=INPUT\$(1):PRINTKY\$ 130 IF KY\$="y" OR KY\$="Y" THEN ZF=1 ELSE ZF=0:GO TO 150 140 INPUT " save file name =":NF\$:P RINT 150 PRINT:PRINT "detail select" 160 PRINT "1:test1 2:test2 3:create! 170 KY\$=INPUT\$(1):PRINTKY\$:KY=VAL(KY\$) 180 IF KY=3 THEN K1%=1:K2%=1:GOTO 210 190 IF KY=2 THEN K1%=4:K2%=4:GOTO 210 200 K1%=16: K2%=16 210 PRINT:PRINT "abort : [cursor UP] + [cursor R IGHTI" 220 PRINT "end : [space BAR]" TURBO ON(K1%, K2%) 230 240 DIM PT(50),P1(50),P2(50),P3(50),P4(50),PC(50 250 I1=&B00011100: I2=&B11100000: I3=&B00000011 260 IU=K1%: IV=K2% 270 SCREEN8:SET PAGE 1,1:COLOR 15,0,0:CLS 280 READ RX,RY,RZ,IZ,IG,IH 290 DI=SQR(RX*RX+RY*RY+RZ*RZ) 300 RX=-RX/DI:RY=-RY/DI:RZ=-RZ/DI 310 PN=1 320 READ PT(PN) premitive code IF PT(PN)<0 THEN PN=PN-1:PM=PN:GOTO 400 330 EUD READ P1(PN), P2(PN), P3(PN), P4(PN), PC(PN) 340 IF PT(PN) THEN 390 350 360 DI=SQR(P1(PN)*P1(PN)+P2(PN)*P2(PN)+P3(PN)*P 3(PN)) P1(PN)=P1(PN)/DI:P2(PN)=P2(PN)/DI 370 380 P3(PN)=P3(PN)/DI:P4(PN)=P4(PN)/DI 390 PN=PN+1:GOTO 320 400 SD=.2:HD=.75:CK=100 ' Special Constant 410 'loop 420 FOR IS=106 TO -105 STEP -IV FOR IR=-128 TO 127 STEP IU

IF STICK(0)<>2 THEN 460

SCREEN 0:COLOR 15:PRINT "aborted!":PRINT " 430 440 450 press [space BAR]":BEEP:END SX=0:SY=0:SZ=0:BL=0:HL=0:II=0:IT=IZ 460 470 DI=SQR(IR*IR+IS*IS+IT*IT) TX=IR/DI:TY=IS/DI:TZ=IT/DI 480 LD=-1:UX=TX:UY=TY:UZ=TZ 490 500 GOSUB 920 ' crossing point 510 GOSUB 980 ' shadowing 520 **GOSUB 820** DS=(TX*UX+TY*UY+TZ*UZ)*2 530 540 TX=TX-OS*UX: TY=TY-OS*UY: TZ=TZ-OS*UZ 550 HI=TX*RX+TY*RY+TZ*RZ IF HI>HD THEN HL=HL+HI^8 560 IF BL<SD THEN BL=SD 570 IF PC(PM)<>0 THEN II=PC(PM):GOTO 610 580 TT=INT(SX/CK)+INT(SY/CK)+INT(SZ/CK) 590 IF TT-INT(TT/2)*2=0 THEN II=IG ELSE 600 610 I4=(II AND I1)/4:I5=(II AND I2)/32:I6=(II AND 13) 620 IF HL>1 THEN HL=1 BB=BL: IF BB>1 THEN BB=1 630 IF HL=0 THEN 14=14*BB:15=15*BB:16=16*BB:GO 640 TO 660 650 I4=(7-I4)*HL+I4:I5=(7-I5)*HL+I5:I6=(3-I6)* HL+I6660 I4=INT(I4): I5=INT(I5): I6=INT(I6) 670 17=15*32+14*4+16 680 LINE(IR+128, 106-IS)-(IR+127+IU, 105+IV-IS), 17, BF

690 NEXT IR 700 NEXT IS 710 GOTO 1070 720 'sub-IF PT(L1) THEN 770 740 P=T1*UX+T2*UY+T3*UZ 750 IF P THEN T=(T4-9X*T1-5Y*T2-SZ*T3)/P ELSE T= -1760 RETURN 770 T1=SX-T1:T2=SY-T2:T3=SZ-T3 780 P=T1*UX+T2*UY+T3*UZ 790 Q=P*P-T1*T1-T2*T2-T3*T3+T4*T4 800 IF Q<0 THEN T=-1 ELSE T=-P-SQR(Q) 810 RETURN 820 IF PT(PM) THEN 850 830 UX=P1(PM):UY=P2(PM):UZ=P3(PM) 840 BL=RX*UX+RY*UY+RZ*UZ:GOTO 890 850 UX=SX-P1(PM):UY=SY-P2(PM):UZ=SZ-P3(PM) 860 DI=SQR(UX*UX+UY*UY+UZ*UZ) 870 UX=UX/DI:UY=UY/DI:UZ=UZ/DI 880 BL=(RX*UX+RY*UY+RZ*UZ) 890 IF TX*UX+TY*UY+TZ*UZ>0 THEN BL=-BL 900 IF BL<0 THEN BL=0 910 RETURN FOR L1=1 TO PN 920 T1=P1(L1):T2=P2(L1):T3=P3(L1):T4=P4(L1) 930 GOSUB 730 940 IF TOO THEN IF LD=-1 OR T<LD THEN LD=T:PM 950 =L1 960 NEXT L1 IF LD>=0 THEN RETURN ELSE RETURN 690 ' wh 970 en shadowed then all pass SX=TX*LD+SX:SY=TY*LD+SY:SZ=TZ*LD+SZ 980 UX=RX:UY=RY:UZ=RZ:T=-1 990 TO PN 1000 FOR L1=1 L1=PM THEN 1050 1010 IF T1=P1(L1):T2=P2(L1):T3=P3(L1):T4=P4(L1) 1020 60SUB 730 1030 1040 IF T>0 THEN BL=SD:RETURN 580 NEXT L1 1050 1060 RETURN 1070 'end 1080 BEEP 1090 _TURBO OFF IF ZF=0 THEN 1120 1100 1110 BSAVE NF\$+".SC8",0,&HD3FF,S 1120 IF STRIG(0) THEN END ELSE 1120 1130 'screen load 1140 SCREEN 8: SET PAGE 1,1:CLS 1150 BLOAD NF\$+".sc8",S 1160 IF STRIG(0) THEN END ELSE 1160 50000 'data area 50010 'kaidan data , -1 50020 DATA 1 50030 DATA 250 ,&B1110001T 50040 DATA &B11111100 ,-477 ,-232 ,849 . 100 DATA 1 50050 .&b11100000 , 100 , -260 ,-166 . 795 50060 DATA 1 ,&b11111100 . 100 ,741 ,-100 , 43 50070 DATA 1 , &b00011100 ,-130 ,-33 , 947 , 100 50080 DATA 1 . % 600011111 , 100 ,-218 ,1153 , 33 50090 DATA 1 ,&b00000011 ,1100 , 100 ,0 , 100 50100 DATA 1 ,&b11100011 , 100 ,217 , 166 . 1046 50110 DATA 1 . %b11100000

50120 DATA 1	,129	,232	, 1252	, , 100
,&b11111100				
50130 DATA 1	,42	, 300	, 1458	, 100
,&600011100				
50140 DATA 1	, 259	, 366	,1404	, 100
, %.600011111				
50150 DATA 1	, 476	, 432	, 1350	, 100
. %b00000011				
50160 DATA 1	, 389	,500	, 1556	, 196
, %b11100011				
50170 DATA 1	,302	, 566	,1762	, 199
,&b11100000				
50180 DATA 1	,519	,632	,1708	. , 198
,&b11111100				
50190 DATA 1	,736	,700	, 1654	., 100
,% ь00011100				
50200 DATA 1	,649	,766	, 1860	, 100
. ,2500011111				
50210 DATA 0	, 0	1 1	, Ø	,-200
, 0				
50220 DATA -1				

オリジナル!パーティ用BGM

RAM16K以上

クリスマス 言語 BASIC RAVIIIK以上

********** O Tannenbaum *******
* composed by Yutan Heitleit 30 40 PLAY "S3M11400", "S1M11400", "S1M11400" 50 PLAY "L805D04B05EDC04B05C04A05DC04BA", "02L4G. L802GABL4A.L8AB03C", "R2.R2." 60 PLAY "L804AB05C04AF+AL4AG05D", "L403D02D03DL20 3BR4", "R2.L202GR4" 70 PLAY "L805G.L16GL4GAL8B.L16BL4B.L8B", "L204DL4 DL2DL805G", "L203GL4F+L2GL4D" "L805AB06L4C05F+AGL4D", "L804C03BL4A04CL2 80 PLAY 03BR4", "L203EL4DL2GR4" 90 PLAY "L805G.L16GL4GAL8B.L16BL4B.L8B", "L204DL4 DL2DL8056", "L203GL4F+L2GL4D" 100 PLAY "L805AB06L4C05F+AG06L4D", "L804C03BL4A04 CL203BR4", "L203EL4DL2GR4"
110 PLAY "L806D05B06L4E.L8DDCL4C.L8C", "L1603G04D 03B04DL4GDL1603DAF+A04L4D03A", "R2L403BR2L403E" 120 PLAY "L806C05AL406D.L8CC05BL4B06D", "L1603DAF +AL404D03AL16G04D03B04DL4O4D", "R2L4O3F+R2L4D" 130 PLAY "L805G.L16GL4GAL8B.L16BL4B.L8B", "L404DD 03DL403G04D.L8D","L403GG02DG03G.L8D" 140 PLAY "L805AB06L4C05F+AG", "L804C03BL4A04DL403 G04D", "L803C02BL4A03D02G03G" 150 PLAY "\$13M300L404B-L805E-.L16E-L4E-FL8G.L16G L4G.L8G", "S13M300R4L803B-.L168-L4B B-L8B-.L168-L 48-.L88-", "\$13M300R4L803E-.L16E-L4E-02B-L803E-.L 16E-L4E-. L8E-" 160 PLAY "L805FGL4A-DFE-.L804B-", "L804A-B-L405C0 "L803A-GL4FB-L8E-02B-03G02B-03E-R8" 170 PLAY "L805E-.L16E-L4E-FL8G.L16GL46.L8G", "L80 3B-.L16B-L4B-8-L8B-.L16B-L4B-.L8B-","L803E-.L16E -L4E-02B-L803E-.L16E-L4E-.L8E-" "L805FGL4A-DFE-.L805B-", "L804A-B-L405CO 180 PLAY 4FGGR4", "L803A-GL4FB-L16E-02B-03GB-04E-R4" 190 PLAY "S1M10000L805B-G06L4C.L805B-A-L4A-.L8A-"."S1M10000L804GB-GB-GB-FB-FB-FB-","S1M10000L804 E-R8E-R8E-R8DR8DR8DR8" 200 PLAY "L805A-FL4B-.L8A-A-GL4G04", "L804FB-FB-F B-GB-L4G","L804DR8DR8DR8E-R8L4E-" 210 PLAY "S13M400L404B-L805E-.L16E-L4E-FL8G.L16G "S13M400L403B-B-B-B-B-B-B-", "S13M400R4L L4G.L8G", 403E-E-DE-E-E-" 220 PLAY "L805FGL4A-DFE-R4", "L804FGL4A-D03B-04E-R4"."L803A-GL4FB-L2E-L402B-" 230 PLAY "L805B-.L1604B-L405B-DL805B-.L1604B-L40 5B-B-", "L805G.R16L405G04B-L805G.R16L405GG", "L803 E-.L16E-L4E-FL8G.L16GL4G.L8G" 240 PLAY "L405A-A-A-L2G.","L405CC04B-L2B-.","L80 3FGL4A-DFL2E-" 250 PLAY "L805FGL4A-DFL2E-","L804A-GL4FB-A-L2G", "R2.L204E~" 260 PLAY "S1M20000R2.R2.", "S1M20000R2.R2.", "S1M2 0000L806FGA-FDFL2E-." 270 PLAY "L207G.G.", "L206B-.B-.", "L206E-.E-."

クリスマス MSX-Audic用変更リスト

30 CALL AUDIO:CALL VOICE(@22,@22,@22)
150 PLAY#2,"@40S13M300L404B-L805E-.L16E-L4E-FL8G
.L16GL4G.L8G","@40S13M300R4L803B-.L16B-L4B-B-L8B
-.L16B-L4B-.L8B-","@40S13M300R4L803E-.L16E-L4E-0
2B-L803E-.L16E-L4E-.L8E-"
190 PLAY#2,"@22S1M10000L805B-G06L4C.L805B-A-L4A.L8A-","@22S1M10000L804GB-GB-GB-FB-FB-FB-","@22S
1M10000L804E-R8E-R8E-R8DR8DR8DR8"
210 PLAY#2,"@7S13M400L404B-L805E-.L16E-L4E-FL8G.
L16GL4G.L8G","@7S13M400L403B-B-B-B-B-B-B-","@7S1
3M400R4L403E-E-DE-E-E-"
260 PLAY#2,"@22S1M20000R2.R2.","@22S1M20000R2.R2
.","@22S1M20000L806FGA-FDFL2E-."

BET BASIC HAMIRKUL

10 ************** htuharu ********* composed by IBOZENO KENGYOU 20 * 30 7 40 PLAY "T90S1M7000", "T90S1M7000", "T90S1M7000" 50 PLAY "L1605C+G+06C+DF+G+BG+F+DC+05B06L2C+","R 24L16O4C+G+O5C+DF+G+BG+F+DC+O4BO5L2C+" 60 PLAY "L1604F+G+F+G+F+G+L805DC+04B05C+G+F+DC+" ,"R4L16O5BG+F+DC+DF+G+O6C+O5AG+F+DF+G+AO6DO5BG+F +DF+G+B' 70 PLAY "L805DC+04B05C+DC+04B05L4C+.", "R1606L8DC +05B06C+G+F+DC+" 80 PLAY "R4L206C+05AG+F+L2G+.L4DF+", "R4L205C+04A G+F+L2G+. L4DF+" 90 PLAY "L806AAAG+L4F+D05L8B06L16C+DL8F+L16DC+L8 O5BL1606C+DL8F+L16DC+","L8O5AAAG+O4L16BO5C+DF+G+ F+DC+F+G+F+G+DBDBF+O5DO4F+DG+F+DC+" 100 PLAY "L1604F+G+F+G+F+G+L805DC+04B05C+G+F+DC+ ","R4L1605BG+F+DC+DF+G+06C+05AG+F+DF+G+A06D05BG+ F+DF+G+B" 110 PLAY "L805DC+04B05C+DC+04B05L4C+.", "R1606L8D C+05B06C+G+F+DC+" "D4L16DC+F+G+BC+DG+F+C+BG+DC+F+G+BC+DG+ 120 PLAY F+C+BG+","06L16BG+F+DC+O5AG+F+DC+O2C+DF+G+BO3C+D +G+A03C+DF+G+B" 130 PLAY "05L16DC+F+G+BC+DG+F+C+BG+DC+F+G+BC+DG+ F+C+BG+","06L16G+BC+F+DO4C+AG+DF+O2C+DC+DC+O3F+G +F+BDO4C+DF+G+B" 140 PLAY "L805C+G+06C+DF+G+BG+F+DC+07B06L2C+", "R 16L803C+G+04C+DF+G+BG+F+DC+03B02L2C+" 150 PLAY "05L4F+F+L8G+F+L4DC+04L8805C+04L4G+05DL 8C+DL4F+L8DC+G+G+F+L4D", "O4L4F+F+L8G+F+L4DC+O3L8 B04C+03L4G+04DL8C+DL4F+L8DC+G+G+F+L4D" 160 PLAY "04L8B05C+04B05C+DF+DF+06C+05G+L4G+F+", "03L8B04C+DC+F+DC+03B04B03B04B03B04BB" 170 PLAY "05L8G+F+DC+8G+F+D06C+05AG+F+06DC+05BG+ F+","04L8F+DC+03B04G+F+DC+AG+F+DF+G+F+G+" 180 PLAY "L1604F+G+F+G+F+G+L805DC+O4B05C+G+F+DC+ ", "R4L1605BG+F+DC+DF+G+06C+05AG+F+DF+G+A06D05BG+ F+DF+G+B" 190 PLAY "L805DC+04B05C+DC+04B05L4C+.", "R1606L8D C+05B06C+G+F+DC+" 200 PLAY "R4L206C+05AG+F+L2G+.L4DF+", "R4L205C+04 AG+F+L2G+. L4DF+" 210 PLAY "L806AAAG+L4F+D05L8B06L16C+DL8F+L16DC+L 805BL1606C+DL8F+L16DC+","L805AAAG+04L16B05C+DF+G +F+DC+F+G+F+G+D8D8F+O5D04F+DG+F+DC+" 220 PLAY "L1605C+G+06C+DF+G+BG+F+DC+07B06L2C+"," R16L16O3C+G+O4C+DF+G+BG+F+DC+O3BO2L2C+"

お正月 MSX-AUDIOMを見りてか

30 CALL AUDIO: CALL VOICE(@17.@17.@17)

特製 本格派相性診断

RAM16K以上

説明するほどの問題はありません。 きかれたとおりに入力すればいいのです。生まれ年は西暦で、生まれた時間 については24時間制で何時(分は不用 です)かを入力します。それだけです。

言語 BASIC HAMINK ®土

10 AISHOU SHINDAN 20 1987 by NEPTUNE SOFT Corp. 30 40 SCREEN 0:WIDTH 40:CLS:KEY OFF:COLOR 11,6:LOCA TE 12,12:PRINT"テ"ータ ヨムカラ マッテ!" 50 DIM SUN(12,12),AS(12,12),SP(4),AP(4),X(100),Y (100) 60 FOR I=1 TO 4:READ SP(I), AP(I):NEXT ' read fin al data 70 FOR S1=1 TO 12:FOR S2=1 TO 12 80 READ DD:SUN(S1,S2)=SP(DD) 90 NEXT: NEXT 100 FOR SEX=0 TO 1:FOR S1=1 TO 12:FOR S2=1 TO 12 READ DD: AS(S1, S2) =AP(DD) 110 120 NEXT: NEXT: CLS 130 DEF FNA(X\$, X)=(SGN(VAL(X\$))-1) DR (X=<VAL(X\$ >> OR INT(VAL(X\$))<>VAL(X\$) 140 DEF FNB(X)=(XMDD12)-12*((XMDD12)=0) 150 INPUT"アナタノ タンシ"ョウヒ" ヲ ト"ウソ"! (セイレキ)";DM\$ 160 GOSUB 220:Q1=PX:Q2=PY:QX=S:DM\$="":M\$="":D\$=" " = T\$="" = S\$="" 170 INPUT"アイテノ ダンシ"ョウヒ" ヲ ト"ウソ"! (セイレキ)": DM\$ 180 GOSUB 220:Q3=PX:Q4=PY:QY=S 190 ' matching check 200 IF QX THEN Z=SUN(Q3,Q1)+AS(Q4,Q2) ELSE Z=SUN (Q1,Q3) + AS(Q2,Q4)210 GOTO 370 220 ' require datas (sub) 230 IF FNA(DM\$,1988) THEN GOSUB 360:IF Q1 THEN 1

70 ELSE 150 240 INPUT""# ":M\$ 250 IF FNA(M\$,13) THEN GOSUB 360:GOTO 240 260 INPUT" LIF": D\$ 270 IF FNA(D\$,32) THEN GOSUB 360:GOTO 260 280 INPUT"シ"カン(ワカラナカッタラ 12)"; T\$ 290 IF VAL(T\$) THEN IF FNA(T\$,25) THEN GOSUB 360 :GOTO 280 **■99 INPUT"オトコ(1) オンナ(2)";S**\$ IF FNA(S\$,3) THEN GOSUB 360:GOTO 300 310 320 Y=VAL(DM\$): M=VAL(M\$): D=VAL(D\$): T=VAL(T\$): S=V AL(S\$)-1 330 PX=FNB(M-(D>23)+9) ' sun point * ascending point 340 PY=FNB(PX+3+6+(T/2)) 350 RETURN 360 PRINT"チャント コタエテ!":RETURN 370 ' HEART PRINT SUBROUTINE 380 SCREEN 3 390 COLOR , 10, 10: CLS: PP=INT(Z) 400 OPEN "GRP: " AS #1 TO PP 410 FOR I = 0X(I) = RND(1) * 256: Y(I) = RND(1) * 192420 I 430 NEXT ' FLASHING SPACE 440 450 FOR I=0 TO PP:PSET(X(I),Y(I)),RND(1)*15-.5:N EXT 460 ' HEART MAKER 470 PRESET (0,32):COLOR 8 480 A\$(0)=" ** ** " 490 A\$(1)="******* 500 A\$(2)=" **** 510 A\$(3)=" ---520 A\$(4)=" 530 FOR I=0 TO 4:A\$(I)=LEFT\$(A\$(I), INT(PP/14.285 7)+1):PRINT#1,A\$(I):NEXT 540 PRESET (0,0):COLOR 13:PRINT#1, Z; "%" 550 FOR I=0 TO PP:PSET(X(I),Y(I)),RND(1)*15-.5:N EXT: IF INKEYS="" THEN 550 560 DM\$="":M\$="":D\$="":T\$="":S\$="" 570 Q1=0:COLOR 11,6:CLS CLOSE : GOTO 150 590 ' hyouka data 600 DATA 2.98,5.23,15.06,19.87,32.22,35.70,46.97 ,49.16 ' sun-depending data 610 620 DATA 3,3,3,1,4,2,1,2,4,1,3,3 630 DATA 3,3,3,3,1,4,2,1,2,4,1,3 640 DATA 3,3,3,3,3,1,4,2,1,2,4,1 650 DATA 1,3,3,3,3,1,4,2,1,2,4 660 DATA 4,1,3,3,3,3,1,4,2,1,2 670 DATA 2,4,1,3,3,3,3,3,1,4,2,1 680 DATA 1,2,4,1,3,3,3,3,3,1,4,2 690 DATA 2,1,2,4,1,3,3,3,3,3,1,4 700 DATA 4,2,1,2,4,1,3,3,3,3,3,1 710 DATA 1,4,2,1,2,4,1,3,3,3,3,3,3,720 DATA 3,1,4,2,1,2,4,1,3,3,3,3 DATA 3,3,1,4,2,1,2,4,1,3,3,3 730 ' rising-stars data 750 DATA 4,2,3,1,4,2,3,1,4,2,3,1 760 DATA 2,4,1,3,2,4,1,3,2,4,1,3 770 DATA 3,1,4,2,3,1,4,2,3,1,4,2 780 DATA 1,3,2,4,1,3,2,4,1,3,2,4 790 DATA 4,2,3,1,4,2,3,1,4,2,3,1 800 DATA 2,4,1,3,2,4,1,3,2,4,1,3 810 DATA 3,1,4,2,3,1,4,2,3,1,4,2 820 DATA 1,3,2,4,1,3,2,4,1,3,2,4 830 DATA 4,2,3,1,4,2,3,1,4,2,3,1 DATA 2,4,1,3,2,4,1,3,2,4,1,3 840 DATA 3,1,4,2,3,1,4,2,3,1,4,2 860 DATA 1,3,2,4,1,3,2,4,1,3,2,4

ポフロード

松田浩二

ジョイスティックとべーしっ君が必要

ついに出た! ラリーゲームの決定版。全5ステージの興奮を総数なんと2曲のBGMが盛り上げてくれる。君は感動のエンディングを見ることができるか!?

入力の手順

ディスクの方はどういう順番でもかまいませんが、テープをお使いの方は必ずリストを掲載している順でセーブしてください。

遊び方

まず、

clearl00, & hcfff と入力し、そのあと bload"r-bgm" とします。そうしたらあとは load"rally":run でOKです。あとは画面の指示に従

でOKです。あとは画面の指示に従 えばメインプログラムが読み込まれ、 ゲームスタートです。

さて遊び方ですが、ジョイスティックの方向に車は加速し、トリガー।でプレーキ、トリガー2で現在のデータを見ることができます。データ画面からはトリガー।で脱出します。あとは時間内にチェックポイント(画面右の

マップ中の青い地点:以下C.P)に到達すれば面クリアーとなります。C.Pでは傷ついた車の修理ができます。

各面の攻略法

I面:分岐点はないので道なりに走ればC.Pに着きます。コーナーではスローイン・ファストアウトや、アウトインアウトが有効です。

2面:分岐があります。自分なりの攻略コースを生み出しましょう。近道を 覚えることが勝利への近道です。

3面:分岐あり。砂の上ではブレーキがきかないので、レバーコントロール

が重要。

4面:分岐あり。コーナーが卑劣な面。 道の特性を理解すること。

5面:分岐なし。しかし、ここまできた君には、道なりに走るだけが能じゃないことがよくわかるよね。

うまく走れば15秒以上余るハズ。が んぱってエンディングを見てね。

なおゲーム中にスペースを押すとゲームを中断してしまいます。その場合はrunだけで再開できます。

言語 フンン語 開始番地 D950 終了番地 DFiF ファールネイ-DBM

D950 32 57 D9 D7 D9 ee Ø0 A6 : E1 DAAB 4E CB 90 90 30 EE ØØ : 57 75 09 10 **D958** CB 20 4E 26 2D 2R 10 * FE DARG 90 93 DB 16 43 10 27 95 : 7E D960 7F 29 7F 28 7F 29 28 26 DABB EE 10 ØB EE 10 ØB EE 10 : D5 7F 24 26 7F AB 10 12 52 D968 -DACO ØB 93 10 EE 10 93 00 : 52 D970 10 12 A4 10 12 FF 10 12 DAC8 10 22 13 91 10 2D FF C4 10 24 17 12 EE 10 10 - 56 DADO 1.1 90 10 17 EE 1.23 ØВ - A3 **D978** A1 20 7E 29 : B2 D980 1 2 26 26 2B 36 DADB 90 10 17 BE 10 OB 90 10 D988 30 プド 2D 2B 29 **7**F AB DAEO 93 10 34 ØB ØB 98 18 19 33 6F EE 10 14 18 08 D990 10 10 24 15 DAES 98 10 9F 1 F 80 1 E D998 **7**F 30 B2 10 12 10 24 : 27 DAFO 9F 24 08 9F 90 48 20 4E ZA 2B 10 12 7F DSAG 2D 29 FF 28 :02 DAFB AR 90 90 20 75 00 99 39 DOAR 26 29 7F 28 28 28 2B DB00 90 ØC. ØB BC 00 00 30 ØB 28 10 D980 7F 24 A6 12 94 FF **DB08** 9B DA 02 PA 73 09 EB 03 Daba 21 24 26 10 = AC 08 07 80 DB 1 @ **6B** 07 14 07 D9C0 36 2D 2B **7F** 2B 28 フF : F7 DB 1 8 AF 96 45 96 F4 059E 05 98 7F D9C8 24 26 EE 10 12 EE 10 : 94 **DB20** 4E 05 01 95 RA 94 76 04 : 8C papa 48 FF 10 36 ee. 94 CE **DR28** 36 (Rd 03 CØ 03 89 D9D8 CS 09 10 88 00 1 A **DB30** 03 クフ 03 CE : 50 57 02 D9E0 1 A 1A 14 1 A 1 A 1A 14 1 A :89 81 5D 3B **DB38** AZ 02 02 02 02 2 DB D9E8 1.4 10 : 99 91 = DD 1 4 1 A 1 4 1.0 $1 \, \mathrm{C}$ $1 \, \mathrm{C}$ **DB40** 1 B 02 ED $\alpha 1$ EØ 01 D9FØ 1 C 10 10 1 C 10 1 C 1 C 10 49 DB48 94 40 AC 01 01 7D 01 68 01 10 DSFR 1.0 : B5 10 1 C 1 D 1 D 1 D 53 01 **a** 1 2E 01 **21 DB50** 1 D 1 D DA00 1 D 1D 1 D 1 D 1 D 1 D : 02 FØ **DB58** ØD 01 FE 00 00 E3 00 = 12 DAØ8 1 D 1 D 1 D 1 F 1 E 1 E = D4 1 E 1 E **DB60** DE aa CA aaBE aa **P4** aa 40 1 F DAIR 1 E 1 F 13 13 13 13 13 46 DB68 00 AØ 00 97 00 8F 00 **B3** 10 DA18 EE 10 09 2D 2D FF 97 24 **DB70** 87 e e 71 : 3A **DA20** 14 1A 2F DB 78 6B e e 65 90 5F 00 **5A** คด = DC **DA28** 1 A 14 1 A 1A 10 1 C 10 1 C : DA DBBØ 55 00 50 00 4C 00 47 00 93 DASO 18 18 18 18 1 4 1 4 1 A 1 A : D2 **DB88** 43 00 40 99 30 00 39 00 5B **DA38** 1 A 1 4 1 4 1 4 1A 14 1 A 1 A E2 DB90 35 00 32 99 30 00 DA40 14 18 1A 14 1 A 18 18 : E2 **DB98** 2A 00 28 00 ee. 24 aa : PE DA48 18 18 18 18 1A 14 **1A** 22 aa 20 99 1E 99 10 * F7 14 = EA DBAØ 00 DA50 = F5 1 🛆 1 4 1 A 1 4 1 4 1 4 1 4 1 A FA DBAS 1 Pa 00 19 (A) (A) 18 മമ 16 (A)(A) **DA58** 1 A 1A 14 14 EE 00 65 FD DBB0 00 FF 15 14 00 13 00 12 : D9 **DA60** DA B1 DA 00 D8 00 BB 16 DBBB 1 1 00 10 ee. ØE 00 ØE aa : D1 DA68 43 10 10 27 B2 10 OB **B4** : 4D DBCØ 00 00 00 01 99 00 00 00 : 90 **DA70** 10 ØB **B7** 10 **AB** BB 10 17 = 1.9DRCB aa aa aa aa OB aa 20 aa : A3 DAZR BC 10 PIR BB 10 つつ 37 **P9** : 26 DBD0 00 00 00 00 00 00 00 00 AB **DA80** 10 2D **B**2 10 17 39 B7 10 70 DBDS 00 00 8B e e e e : B3 DA88 17 **B6 0B** B7 10 27 17 DBE 0 00 00 00 00 00 00 00 00 : BB DA90 10 **0B** FF 10 19 16 **B4** 18 :03 : 8F DBF8 00 82 00 ØØ മെ 00 00 ee DA98 10 33 B6 1 4 37 RE 08 1 E : A1 DBF0 00 00 ØØ. 00 00 99 00 00 : CB DAAØ 3E BC 08 24 : 54 : D3 BC 90 48 20

CB 6B:39 23 7E 87 24 34 9F : 5A DD10 A3 CD 48 DD 23 5E DC00 23 FD FE **C3** CØ E3 01 05 00 :5B DD18 20 25 **7B E6** 1F 28 05 3E : 25 DCØ8 ED : 62 DD20 06 CD 93 00 3E A3 32 36 : AC DD **F**5 DC10 1 1 9E ED 21 Fa :81 BE CSØF ED CB 3E 69 96 05 23 :31 DD28 DD 3E 10 DC18 BØ E1 : 75 96 03 DD3@ SE 3E 07 CD 96 00 00 5E : 73 DC20 10 FC 1 E 00 3E 08 : 23 88 CD 93 13 3E DC28 93 30 10 FA **C9** : 6E DD38 3E 07 00 18 CD E3 : 8E FD FE :E1 DD40 **B**3 32 36 DD 40 18 DC30 9E E3 22 FF DD 34 : 66 C9 **7B** CD DD 86 DC38 **C3** 28 16 01 05 e a 1 1 F9 : 25 DD48 CS 10 フフ : 54 1 F 23 5E : 37 3E CB DD50 48 DD 98 30 PD. DD 21 9E FD ED BØ : 9B **DD58** 3E ØB CD 93 99 23 SE 30 DC48 32 9F FD 21 94 DC 22 AD : 45 : 0F 99 : E8 DD60 CD 93 00 23 E5 26 DB DC50 FD F3 AF 96 18 21 DE 40 23 90 87 SE 23 56 : BE = 2B DD68 BE DC58 23 10 EC 21 18 DE "3A 7E 97 : 33 FF DD 16 00 5F 19 SE 23 : 27 DDZA 98 74 **B3** 28 27 DD DC60 05 : 0E DD78 BZ 28 1 F D521 88 20 56 D5DD E 1 DD 6E 00 DD DC68 DD80 ØE 00 19 30 **P11** IQUC: 30 20 - 1 E 22 99 DD 6E 02 : 00 66 01 DE DCZ@ DD88 F9 CB 15 CB 14 CB 1 1 60 = FD DD 6E DC78 DD 66 03 22 08 DE DD90 61 C1. 70 B5 20 **P1** 23 D1 : D5 05 22 10 DE CD : 85 DC80 04 DD 66 93 : 20 EB 3E 01 98 CD 00 DC88 : A4 **DD98** 19 22 DC: 18 08 23 7E BZ CA 75 : A6 **DDAØ** 30 54 C:D 93 00 E 1 DD 03 DD 21 DC90 00 DC 18 BD 06 79 : 33 : 90 DDAS 88 DD 74 01 B7 20 AC. DD DC98 00 DE 16 00 DD 6E 00 77 : 9D DDB@ DD 7F 94 DD 02 DD 7E DCA@ 66 01 70 **B**5 CA FR DD DD - 88 98 B7 28 ØE 05 DD 77 03 DCAR 02 DD **B6** 03 C2 E3 DD : 1C DDBB 30 ØB : 4F FE 10 DCB0 7E 17 4F D_2 63 DD 23 7E :23 DDCØ 08 DD 7F 96 = 2D 80 F5 08 F 1 : 8A **DDC8** 5F 3E 08 90 18 12 98 1 F DC 1F DCBB **B**7 CA : 5F 10 5F 3E OD. 99 DD : DØ DDDO 00 18 DA D6 DCCØ 08 30 08 DD 36 12:4 : 4F DDDB CD 93 aa 1E 10 3E ØB 90 : 1C 1F 30 09 16 21 DCC8 36 05 01 : 32 CD 90 DD 6E 02 DD 66 DDE 93 36 02 ee. DD 03 1F DCDØ DD 93 : 9B 5E 73 07 1F DDE8 03 2B DD 75 02 DD 74 30 23 DD : E2 DCD8 95 94 : 3D 73 : D6 DDF0 1 1 08 00 DD 19 05 02 94 08 23 SE DD DCE0 30 an DDF8 DZ : 75 DC C9 C9 0.9 09 09 e e DCE8 38 04 DD 36 0.5 00 Ø8 1 F = 3F EE FF FF FF : D6 : EC DEØØ FF FF FF 07 5E 73 02 16 DOFA 30 23 DD FF EE EE FF F.F. FF FE EE : DE DEGR DCFB 01 1F 30 05 23 5E DD 73 = FA FF 1F 23 **7B** : 85 DE10 FF EE EE EE FF EE FF : E6 4F 5E 08 DDØØ 86 30 D9 5F DA 33 20 31 20 **DE18** 51 : 15 DDØ8 17 PE : 0B 30 43 17 30 08 3E

書語:BASIC ファイル名 ralls

10 CLEAR300, %HD940: POKE%HF3C0, %H23: COLOR15, 1, 1 20 SCREEN1, 2, 0: WIDTH32: KEYOFF キャラクター を つくっています。":PRINT" 1 (27) " * 30 CLS:PRINT" う まってくた"さい。" キャラクタ-40 50 RESTORE170 FORK=1TO4: READA\$, A FORI=0TOA: FORJ=0T07: READB\$ 80 C=VAL("&H"+B\$): D=VAL("&H"+A\$) 90 VPOKE (BASE(7)+(D+I)*8+J),C 100 NEXTJ:NEXTI:NEXTK 110 FORI=0T08:FORJ=0T07:VFOKEBASE(7)+(71+1)*8+J, O: NEXTJ: NEXTI 120 RESTORE220:FORI=1TO5:READ A, B: VPOKF&H2300+A, B: NEXTI 130 7 スフェ ライト 140 RESTORE240 150 FORI=1T016:S\$="":FORJ=1T032:READA\$:S\$=S\$+CHR \$(VAL("&H"+A\$)):NEXTJ:SPRITE\$(I)=S\$:NEXTI:GOTO32 0 キャラクター 160 * 170 DATA 40,6, FF,83,89,FC,54,14,10,10, 98,80,81 ,83,C0,C0,C1,E0, 18,02,00,00,00,20,C1,02, CF,C7, C7, CF, DF, FF, FF, FF 04,08,30,C0,C 180 DATA F0,F8,FC,FF,FF,FF,FF,FF, 1,C1,81,03, 55,AA,55,AA,55,AA,55,AA 97,88,CB FE, FD, FB,F7,EF,DF,BF,7F, 7F,BF,DF,EF,F7,FB,FD,FE 200 DATA 58,3, 0F,0F,0F,0F,07,07,03,01, 30,56,81 7F, BF, DF, EF, F7, FB, FD, FE ,85,C3,95,4A,3C, 0,0,0,0,0,0,0,0, FF,FF,FF,FF,FF ,FF,FF,FF 210 DATA 50,2, FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF, 0,0,0,0, 0,0,0,0, AA,55,AA,55,AA,55,AA,55 220 DATAB, 27, 12, 236, 11, 28, 10, 127, 9, 27 230 7 スプ°ライト データー

240 DATA 1,1A,1C,1C,1C,4,9,A,A,8,38,3E,3A,3B,38, 0.80,58,38,38,38,20,90,50,50,10,10,70,50,DC,10,0 0,1,3,3,3,6,5,5,7,7,1,1,0,0,0,0,80,C0,C0,C0, C0,60,A0,A0,E0,E0,80,80,0,0,0 250 DATA0,0,1,0,13,30,79,F2,F0,58,10,22,17,9,3,1 ,40,E0,FC,C4,84,6,8F,5E,54,90,20,60,F0,E0,C0,80,0,0,0,0,3,6,D,F,7,F,1D,8,0,0,0,0,0,0,38,78,F8 70, A0, A0, 60, C0, 80, 0, 0, 0, 0 260 DATA 0,0,7C,7C,7F,8,39,20,20,39,8,7F,7C,7C,0 ,0,0,0,0,1E,DE,3C,82,41,41,82,3C,DE,1E,0,0,0, 0, 0,0,0,0,7,6,1F,1F,6,7,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0, BE, BE, 7C, CO, 0, 0, 0, 0, 0 270 DATA 1,3,9,17,22,10,58,F0,F2,79,3C,13,0.1.0. 0.80,C0,E0,F0,60,20,90,54,5E,8F,6,84,C4,FC.E0.40 0,0,0,8,1D,F,7,F,D,6,3,0,0,0,0,0,0,0,0,0,80,C0 60, A0, A0, 70, F8, 78, 38, 0, 0, 0 280 DATA 0,38,38,3A,3E,38,8,A,A,9,4,1C,1C,1C,1A,1,0,1C,DC,5C,7C,1C,10,50,50,90,20,38,38,38,58,80,0,0,0,1,1,7,7,5,5,6,3,3,3,3,1,0,0,0,0,80,80,80 ,E0,A0,A0,60,C0,C0,C0,C0,80,0 290 DATA 1,3,7,F,6,4,9,2A,7A,F1,60,21,23,3F,7,2, 80,C0,90,E8,44,8,1A,F,4F,9E,3C,C8,0,80,0,0,0,0,0, 0,0,1,3,6,5,5,E,1F,1E,1C,0,0,0,0,0,0,10,B8,F0,E0 ,F0,B0,60,C0,0,0,0,0,0 300 DATA 0,0,0,78,78,3C,41,82,82,41,3C,78,78,0,0,0,0,0,3E,3E,FE,10,9C,4,4,9C,10,FE,3E,3E,0,0,0, 0,0,0,0,3,3E,7D,7D,3E,3,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,6 0,F8,F8,60,E0,0,0,0,0 310 DATA 2,7,3F,23,21,60,F1,7A,2A,9,4,6,F,7,3,1, 0,0,80,0,C8,3C,9E,4F,F,1A,8,44,E8,90,C0,80, 0,0, 0,1C,1E,1F,E,5,5,6,3,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,60,B 0,F0,E0,F0,B8,10,0,0,0 320 CLS:FORI=0T022:LOCATE0,I:PRINTSTRING\$(30,"Z");:NEXTI 330 A\$="FFF":B\$="QQQ":FORI=1TO2:A\$=A\$+CHR\$(31)+C HR\$(29)+CHR\$(29)+CHR\$(29)+"FFF":B\$=B\$+CHR\$(31)+C HR\$(29)+CHR\$(29)+CHR\$(29)+"QQQ":NEXTI 340 FORK=0T01:FORI=0T024STEP6:LOCATEI,9+K*6:PRIN TA\$:LOCATEI+3,12+K*6:PRINTA\$:NEXTI:NEXTK 350 FORK=0T01:FORI=0T024STEP6:LOCATEI+3,9+K*6:PR INTB\$: LOCATEI, 12+K*6: PRINTB\$: NEXTI: NEXTK: LOCATEØ . 2 360 PRINT"ZZGGGZZZZZZZGGGGZZ Z オフ・ロート"" 370 PRINT"ZGZZGZZZZZZZZZGZZGZZZZZZZZZZZZZZ 380 PRINT"ZGZZGZGGZGGZZGZZGZGGGZGGZZGZZ" PRINT"ZGZZGZGZZGZZZZGGGZZGZGZGZGZGZ 390 400 PRINT"ZGZZGZGGZGGZZGZGZGZGZGZGZGZGZGZ 410 PRINT"ZGGGZZGZZGZZGZZGZGGGZGZGZGGGZ" 420 VDP(1)=VDP(1)OR1:FORI=-32TO180STEP5:A=5:IFI> 140THENA=3: IFI>160THENA=1 430 PUTSPRITE1, (I,96),1,A:FUTSPRITE0, (I,96),8,A+ 1:NEXTI 440 FORI=1T05:LOCATE9, 12+I:PRINTSPC(13):NEXTI:LO CATE10, 15: PRINT" 29-1 17" -1" 450 IFSTRIG(1)=060T0450 460 VDP(1)=VDP(1)AND254:PUTSPRITE0,(0,0),0,0:PUT SPRITE1, (0,0),0,0:CLS 470 B\$=CHR\$(31)+STRING\$(7,CHR\$(29)):A\$=" ZZ bab" +B\$+" ZZX@@ "+B\$+" ZZZABC"+B\$+" ZZZDE " 480 FORI=0T018:LOCATEI,3:PRINTA\$:FORJ=1T020:NEXT J:NEXTI 490 :LOCATE2,3:PRINT"="177 (1)":LOCATE3,5:PRINT" テープ (3)" 500 Z\$=INKEY\$:IFZ\$="1"THENCLS:PRINT" テ"ィスク" :: RUN "r-main" 510 IFZ\$="3"THENCLS:PRINT" テーフ* ": CLOAD 520 IFZ\$<>"0"GOTO500 530 END

言語 RASIC ファイル名 r-main

10 CLEARO, &HD940: WIDTH32: DEFUSR=&HDC00 20 CALL TURBO ON 30 POKE&HD941,1:POKE&HD942,90 40 GOSUB950 **50 * メイン ルーチン** 60 MX=25:MY=21:P=1:X=90:Y=100:PUTSPRITE0,(X,Y),1 ,1:PUTSPRITE1,(X,Y),8,2 70 BR=.9:SP=1:SS=1:SD=1:BD=1:TIME=0:V=0:W=0 80 VDP(2)=P+2:POKE&HF923.8+4*P:POKE&HD944,&H48:A =USR(0) 90 LOCATEMX, MY: PRINT" Z": A=STICK(1) 100 T=PEEK(&HD942)-INT(TIME/60):A\$=RIGHT\$(" STR\$(T),4):LOCATE25,3:PRINTA\$:IFT<=0THENFORI=1TO 3000: NEXTI: GOTO1320 110 ONAGOSUB350,360,370,360,350,360,370,360 120 IFINKEY\$=" "GOTO1530 130 IFSTRIG(3)<>0G0T0630 140 IFSTRIG(1)<>0THENV=V*BD:W=W*BD:V=-V*(ABS(V)> .1):W=-W*(ABS(W)>.1) 150 IFABS(V)>20*SPTHENV=20*SGN(V)*SP 160 IFABS(W)>20*SPTHENW=20*SGN(W)*SP 170 X=X+V*.5*SD:Y=Y+W*.5*SD:I=1 180 IFABS(W)>ABS(V)*2.2THENI=3+SGN(W)*2:GDT0240 IFABS(V) > ABS(W) *2.2THENI=5-SGN(V) *2:G0T0240 190 IF(W<0)AND(ABS(W)<=ABS(V)*2.2)THENI=2-(V<0)* 200 6: GOTO240 210 IF(V>0)AND(ABS(V)<=ABS(W)*2.2)THENI=2-(W>0)* 2: GDTD240 220 IF(W>0)AND(ABS(W)<=ABS(V)*2.2)THENI=4-(V<0)* 2: GOTO240 230 IF(V<0)AND(ABS(V)<=ABS(W)*2.2)THENI=6-(W<0)* 2: GOT0240 240 PUTSPRITE0, (X,Y), 1, I*2-1: PUTSPRITE1, (X,Y),9+ (SD=1), I*2250 IFX<8THEN380 260 IFX>184THEN400 IFY<0THEN420 270 IFY>176THEN440 280 290 SD=1:BD=BR:A=VPEEK(&H800+P*&H400+INT((X+3)/8)+INT((Y+3)/8)*32):GOSUB520 300 A=VPEEK(&H800+P*&H400+INT((X+12)/8)+INT((Y+3)/8)*32):GOSUB520 310 A=VPEEK(&H800+P*&H400+INT((X+4)/8)+INT((Y+12)/8)*32):GOSUB520 320 A=VPEEK(&H800+P*&H400+INT((X+12)/8)+INT((Y+1 2)/8)*32):GOSUB520 330 IFSD=0THENV=0:W=0:GOTO 720 340 FORI=1T060:NEXTI:GOT090 350 W=W+(A-3)*SS/2:V=V*.95:V=-V*(ABS(V)>.05):RET URN 360 V=V-((A<5)*2+1)*\$\$*.7:W=W-((AB\$(A-5)<2)*2+1) *SS*.7: RETURN 370 V=V-\$5*(A-5)/2:W=W*.95:W= W*(AB\$(W)>.05):RET URN 380 J=MX-1:I=MY:GOSUB460:IFA-255THENX=16:GOT0500 390 X=176:GOTO480 400 J=MX+1:I=MY:GOSUB460:IFA=255THENX=176:GUT05 410 X=8:GOTO480 420 J=MX:I=MY-1:GOSUB460:IFA=255THENY=8:GOTO500 430 Y=176:GOTO480 440 J=MX:I=MY+1:GOSUB460:IFA=255THENY=168:GOTO50 0 450 Y=0:GOTO480 460 A=VPEEK(&H800+P*&H400+J+I*32): IF(A<&H47)OF(A >&H50) THENA=255: RETURN 470 LOCATEMX, MY: PRINTCHR\$ (PEEK (%HD944)): MX=J: MY= I:P=A-&H47:RETURN

480 VDP(2)=P+2:POKE&HF923,8+4*P:POKE&HD944.VPEEK (&H800+&H400*F+MX+MY*32) 490 T=PEEK(&HD942)~INT(TIME/60):A\$=RIGHT\$(" STR\$(T),4):LOCATEU5,3:PRINTA\$:GOTO240 500 V=0:W=0:VDP(2)-10:PUKE&HF923,8+11*4:CLS:LOCA TE4,8:PRINT" コースから はず"れています。":FORI=1T02000:NEXT 510 VDP(2)=P+2:POKE&HF923,8+4*P:GOTO240 520 * ダーシーチェック 530 IFCHR\$(A)="Y"THENSD-SD*.85:BR-BR+1E 04:SS=S\$ -1E-04:SP=SP-1E-03 540 IFCHR\$(A)="G"THENBM BR+2E 05:SS=SS-1.5E-05:S P=SP-4.5E-05:BD=1 550 IFCHR\$(A)="F"THENBR=BR+2.5E 05:8S=SS-2E-05*(V*V+W*W): SP=SP-1.5E-06*(V*V+W*W): SD=SD*.7560 IFCHR\$(A)="P"THENBR=BR+2E -05:SP=SP-7E 04:V=V *.8:W=W*.8 570 IFCHR\$(A)="b"THENSD=SD*.3:BR=BR+4E--05:SS=SS-5.5E-05:SP=SP-1.5E-04 580 IFCHR\$(A) = "Q"THENSD=0: RETURN 590 IFBR>1THENBR=1 600 IFSP<=0THENSP=0 610 IFSS<=0THENSS=0 620 RETURN 630 ' ゲー・ター サーヒッス 640 PUTSPRITE0,(0,0),0,0:PUTSPRITE1,(0,0),0,0 650 VDP(2)=13:POKE&HF923,8+11*4:CLS:PRINT"RRRRRR RRR":PRINT"RRZZ 'babR":PRINT"RRZZX@@ R":PRINT"RRZ ZZABCR": PRINT"RRZZZDE R F"-9-E (#うこくします。": PRINT"R RRRRRRRR" 660 FORI=1TO2000: NEXTI: PRINT: PRINT" エンシ"ン":100-INT(SP*100): "% ダ"ウン" 670 FORI=1TO2000:NEXTI:PRINT:PRINT" フ" レーキ": INT((BR-.9)*1000); "% タ"ウン" 690 FORI=1TO2000:NEXTI:PRINT:PRINT" サスヘ° シション " ; 1 00-INT(SS*100); "% ダ"ウン" 690 FORI=1T02000:PRINT:PRINT:PRINT" リタイヤするなら。(9)) 走 おしてくた" さい。" 700 IFSTRIG(1)<>0 THENPUTSPRITE0,(X,Y),1,1:PUTSP RITE1,(X,Y),8,2:GOTQ510 710 IFINKEY\$="9"GOTQ1320:ELSE700 720 7 E*ット イン 730 A=USR(-1):FORI=1TO4000:NEXTI:PUTSPRITE0.(0.0),0,0:PUTSPRITE1,(0,0),0,0 ; PEEK (&HD941) ; "クリア~" : PRINT : PRINT" もちし * かん" ; T 760 RESTORE770:FORI=1TOPEEK(&HD941):READA:NEXTI 770 DATA75,75,105,120 780 FORI=1TO2000:NEXTI:PRINT" あらたに";A;"し"かん あたえ られます。": POKE&HD942, T+A: LOCATE4, 4: PRINT"もちし"かん"; T+ 80 790 PRINT: PRINT"RRRRRRRRR":PRINT"RRZZ 'babr":PRI NT"RRZZX@@ R":PRINT"RRZZZABCR":PRINT"RRZZZDE R L ゅうりか" て"きます。":PRINT"RRRRRRRRRR":J=12 800 LOCATEO, 12: PRINT" エンシ"ン":100-INT(SP*100):" % ターウン 810 PRINT: PRINT" フ"レーキ"; INT((BR-.9)*1000); "% タ - ウン 820 PRINT:PRINT" サス介° ンション"; 100~INT(SS*100); "% ケーウン 830 PRINT:PRINT" しゅうり もない。" **840 PRINT:** PRINT" 1かいのしゅうりて"20%なおせます。": PRINT" たた"し、しょようし"かん ち し"かん" 850 A=STICK(1):J=J-(A=1)*(J>12)*2+(A=5)*(J<18)*2 :PUTSPRITEØ, (7, J*8-4), 15,5 860 IFSTRIG(1)=0G0T0930 870 IFJ=12THENSP=SP+.2:IFSP>1THENSP=1 880 IFJ=16THENSS=SS+.2:IFSS>1THENSS=1 890 IFJ=14THENBR=BR-.02:IFBR<.9THENBR=.9

900 IF J=18THENFOKE&HD941, PEEK (&HD941) +1: PUTSPRIT E0.(0.0).0.0:60T040 910 POKE&HD942, PEEK (&HD942) -5: LOCATE4, 4: PRINT" to し"かん"; PEEK(&HD942) 920 FORI=1T01000:NEXTI:GOT0800 930 FORI=1T0800:NEXTI IFINKEY\$=" "GOTO380ELSE850 940 950 7 ハイケイ サクセイ 960 A=RND(-PEEK(&HD941)) 970 CLS:PRINT:PRINT" バイケイ を かきます。 さんこうに してくた"さい . ":FORI=1T01000:NEXTI 980 FORP=1T09:RESTORE1140 990 READA\$: IFA\$<>"RD"G0T0990 1000 READA: IFA<>-PEEK(&HD941)GOT0990 1010 VDP(2)=P+2:POKE&HF923,8+F*4:CLS:FORI=0T07:R EADAs: LOCATE25, 6+1*2: PRINTLEFT\$ (A\$, 6): LOCATE25, 7 +1*2:PRINTRIGHT\$(A\$,6):NEXTI 1020 IFP<>1THENFORI=1TOP-1:READA\$, A::FORJ=1TOA*4 : READA\$: NEXTJ: NEXTI 1030 READAs:FORJ=1T022:LOCATE2,J:PRINTSTRING\$(22 ,LEFT\$(A\$,1)):NEXTJ:FORI=1TO13:LOCATEINT(RND(1)* 20+2), INT(RND(1)*20+2):PRINTRIGHT\$(A\$,1):NEXTI 1040 READD: FORI=1TOD: READAS: X=ASC(LEFT\$(A\$,1))-6 3:Y=ASC(RIGHT\$(A\$,1))~65:READA\$,MX,MY 1050 FORJ=1TOMY:LOCATEX,Y+J:PRINTSTRING\$(MX,A\$): NEXT.I 1060 FORJ=1TOMX*MY: VPOKE&H800+P*&H400+INT(RND(1) *(MX+2))+(X-1)+(INT(RND(1)*(MY+2))+Y)*32,ASC(A*):NEXTJ:NEXTI 1070 FORI=0T031: VPOKE&H800+P*&H400+I, &H52: VPOKE& H800+P*&H400+32*23+1, &H52:NEXTI 1080 FORI=1T022: VPOKE&H800+P*&H400+I*32, &H52: VPO KE&H800+P*&H400+32*I+1,&H52:VPOKE&H800+P*&H400+I *32+31, &H52: VPOKE&H800+P*&H400+I*32+24, &H52: NEXT I:FORI=1T05:LOCATE24, I:PRINT"RRRRRRR":NEXTI:LOCA TE24, 22: PRINT"RRRRRRR" 1090 FORI=1TO4:LOCATE25, I:PRINT" ":NEXTI 1100 IFP<>9THEN1130 1110 LOCATE13, 3: PRINT"YY"+CHR\$(28)+"Y":LOCATE14, 4:PRINT"dbbbbc":LOCATE10,5:PRINT" Q Qbdbbcb ":LO CATE10.6:PRINT"Q Q bbdcbb " 1120 LOCATE10,7:PRINT" Q Qbbcdbb ":LOCATE10,8:PR INT"Q Q bcbbdb ":LOCATE10,9:PRINT" Q Qcbbbbd ":L OCATE15, 10: PRINT" 1130 NEXTP:RETURN OLHKLK", "IMKMJOO O . I", "M 1140 DATA RD,-1,"P NJ O LNJ"," LNJ O LK"," MK OI MHJO","
I LNHKO"," I MJ MNK "," I HNHJ "
1150 DATA ZY,2,AA,F,22,4,AS,F,22,4, ZY,2,AA,F,4 ,22,5A,F,4,22, ZY,3,AA,F,4,4,AS,F,22,4,SA,F,4,22 ZY,3,AA,F,22,4,SA,F,4,22,AS,F,4,4 1160 DATA ZY,3,AA,F,22,4,AA,F,4,22,SS,F,4,4, ZY, 3, AA, F, 4, 22, SA, F, 4, 4, AS, F, 22, 4, ZY, 2, AA, F, 22, 5, A R,F,22,5, ZY,2,AA,F,5,22,RA,F,5,22, ZY,1,AA,Y,22 ,4 1170 DATA RD,-2," POK LN I ","MJOLN H LK",
K I NOKJN"," HM JOLKH ","I NJKNO II","H
MM JOKH","H M IMJLNOKH","I M JLH LOL " LK", "L 1180 DATA ZY, 4, AA, Y, 7, 22, HK, Y, 3, 5, DA, Y, 8, 8, RA, Y ,5,22, ZY,5,AA,Y,4,22,EK,Y,3,11,KA,F,2,8,PL,Y,3, 9, SA, Y, 4, 22 1190 DATA ZY,4,AA,Y,4,22,MA,Y,10,6,KE,F,3,15,SN ,Y,4,9, ZY,4,AA,Y,10,7,AP,Y,4,7,JE,F,3,15,SA,Y,4,22, ZY,4,AA,Y,7,6,QA,Y,6,6,AO,Y,7,8,PO,Y,7,8 1200 DATA ZY,4,AA,Y,8,8,AI,Y,5,14,QA,Y,6,22,LK, P,6,6, ZY,5,AA,Y,6,6,QA,Y,6,6,II,P,7,6,AQ,Y,6,6 , QQ, Y, 6, 6 1210 DATA ZY,4,AA,Y,22,7,KE,Y,7,7,AP,Y,22,7,FP, Z,15,3, ZY,2,AA,G,22,4,AA,G,8,8 1220 DATARD,-3,"HMIPLJKH J H","HLNKLKLO OK ","H

H MKONMI H"," L JKJKHLOI","KLKLNJM M M","H LNK LLJI HH", "JOJ MKH L L", "LNMI HH LNIM" 1230 DATA GY,3,AA,F,6,22,QA,F,6,22,JI,Y,4,5, GY, 3, AA, F, 10, 8, KA, F, 12, 5, AP, F, 22, 7, GY, 4, AA, F, 22, 5, IF,F,7,5,AP,F,7,7,PP,F,7,7, GY,4,AA,F,7,6,QA,F,6,22,LH,Y,5,6,AP,F,7,7
1240 DATA GY,4,AA,F,7,22,HG,Y,4,9,QA,F,6,7,QO,F,6,8, GF,4,AA,F,7,6,QA,F,6,7,AO,F,7,8,QP,F,6,7, G Y, 4, AA, Y, 9, 8, JA, F, 13, 4, AQ, F, 22, 6, ON, F, 8, 9 1250 DATA GY, 5, AA, F, 6, 6, QA, F, 6, 6, AQ, F, 6, 6, QQ, F, 6 ,6,II,P,6,6, GY,1,AA,Y,18,3 1260 DATA RD,-5,"P LNKI LJ I","MOJ H I" NK LJI HLJ ","H MJ I LONK","H I HMOJ LJ"," T I K I ","II MOKHMK H","I MK IH MNJ" ,6,11,P,6,6, GY,1,AA,Y,18,5 J LK I ","II MOKHMK H","I MK IH MNJ"
1270 DATA YZ,3,GA,Z,8,7,KF,Z,8,11,GO,Z,8,8, YZ,3 , IA, Z, 7, 6, EG, Z, 7, 8, IO, Z, 7, 8, YZ, 4, AI, Z, 5, 7, DM, Z, 13, 7, IA, Z, 7, 5, LD, Z, 7, 12, YZ, 4, AH, Z, 6, 6, EC, Z, 15, 7 ,NH, Z, 6, 11, IQ, Z, 7, 6 1280 DATA YZ, 4, DG, Z, 6, 14, GC, Z, 13, 5, QG, Z, 6, 6, IR, Z ,6,5, YZ,4,CD,Z,7,16,FN,Z,15,6,HA,Z,8,5,RJ,Z,5,6 YZ,3,AI,Z,8,7,HE,Z,9,7,PI,Z,7,7, YZ,3,AG,Z,8,7,GK,Z,11,7,PG,Z,7,7, ZY,2,AA,d,8,7,RA,P,5,3
1290 DATA RD,-4,". PONLMOJ JM","I L HJMNKL","L
H HHKOJNKI"," I LJLMJ HH","I IIH JNKL","IJJ
HHKJNOJJ"," I H JMNOKK","II IHKNONJ"
1300 DATA PY,3,GA,Z,9,8,DH,Z,8,8,GN,Z,9,9, PY,3, GA, Z, 9, 8, KH, Z, 8, 8, GN, Z, 9, 9, ZY, 4, AP, P, 7, 7, FJ, P, 8 ,8,KF,P,7,7,PA,P,7,7, ZY,4,FF,P,8,8,KK,P,7,7,AA, P, 7, 7, PP, P, 7, 7 1310 DATA PZ,3,HA,Z,8,22,AH,Z,22,8,II,Y,6,6, PZ, 2, HA, Z, 8, 22, AH, Z, 22, 8, PY, 1, AH, Z, 22, 10, PY, 3, AH, Z, 22, 8, ED, Z, 14, 15, HH, Y, 8, 7, ZY, 1, AA, P, 22, 5 1320 CLS: PRINT" RRRRRRRRR": PRINT" RRZZ 'babR": PRI NT" RRZZX@@ R":PRINT" RRZZZABCR":PRINT" RRZZZDE R":PRINT" RRRRRRRRR":PUTSPRITEO, (0,0),0,0:PUTSPR ITE1, (0,0),0,0 1330 A=USR(-1):PRINT:PRINT" さ" んねんた"ったわね。 またこんと" か"んば"ろうね!" 1340 PRINT: PRINT: PRINT" ケ" ~ ム・オーハ" ー リフ°レイ=スへ° ース ハ"ー" 1350 PRINT: PRINT" †める= (②) キー" 1360 A\$=INKEY\$: IFA\$="0"GOT01530 1370 IFA\$=" "GOTO30 1380 GOTO1360 1390 *エンデ"ィンク" 1400 CLS:LOCATE0,22:RESTORE1420 1410 PRINT" "+STRING\$(24,"Z"):GOSUB1520:A=USR(1) 1420 DATA"ZZZZZZZZZZZZZRRRRRPZZZ", "ZZZZZZZZZZZZZR QQQQRRPZZ","ZZZZZZZZZZZZZQQQQQQQRPZZ" 1430 DATA"ZZZZZZZZZZRRRRRRPPPPZZ", "ZZZZZZZZZZZZZZZ ZZ", "ZZZZZZZZZZZZFGFFFF ZZ" 1440 DATA"ZZZZZZZZZZZZGGFGGF ZZ", "ZZZZZZZZZZZZZZZ GFGGFG ZZ", "ZZZZZZZZZZZZZGFFGGFF ZZ" 1450 DATA"ZZZZZZZZZZZZGQQGGF ZZ", "ZZZZZZZZZZZZZZ GGGFF ZZZ", "ZQGQGGGGF.GFZZRFFFGR RP"

1460 DATA"ZGZQGGGGFZFZRPGGRPP P", "ZGZQGGGGFZFZ
PGGRPPP P", "ZGZQGGGGFZFP PGRP PR"

1470 DATA"ZQZQGGGGFZFPP R PPPPR", "ZZQZQGGFZFGGF
P PPPPP ", "ZZZQZFFZFZGGFFPPPPP R" 1480 DATA"ZZZZZGFZZZGGFF PPP R", "ZZZGGGGGFFGGF FRRR P RR", "" 1490 READAS: IFAS<>""THENPRINT" ZZ"+A\$: GOSUB152 0:GOTO1490 1500 FORI=1T09000:NEXTI:CLS:LOCATE2,5:PRINT"おなたは みこ"と ちコース せいはしました" 1510 A=390-T:PRINT:PRINT" きろく"; A; "し" かん" :: GOTO 1520 FORI=1T0500: NEXTI: RETURN 1530 CALL TURBO OFF 1540 SCREENO: END



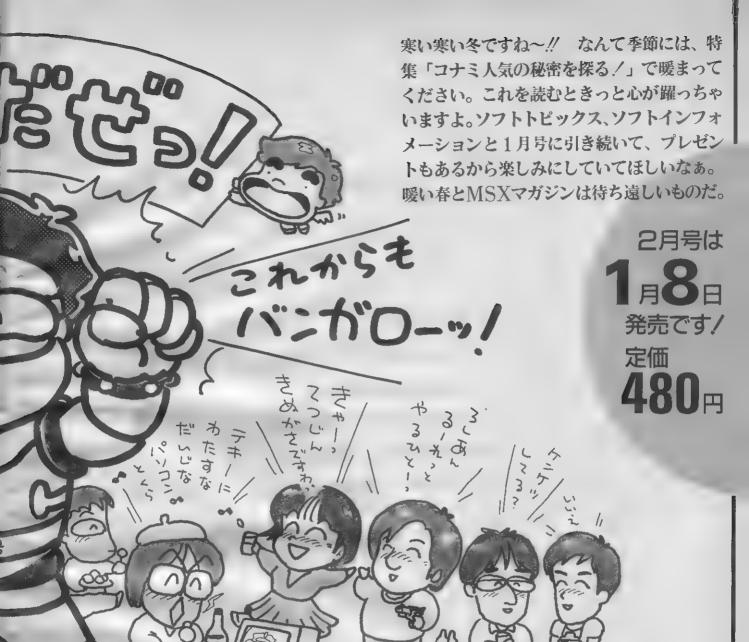
●年末が近づくと、編集部では年末進行というスケジュールに追い回される。とにもかくにも、早く原稿をあげなければならないんだけど、ゲームはちっともできない。気があせるばかりで、仕事が全然はかどらないのだ。困った、困った、ほんとに困った。などとブツブツいってるわけにもいかない。あっ、そうだ/ 50号なんだ、今月号。100号をめざしてがんばろうっと。めでたい、めでたい。おめでたい私。なんのこっちゃ?(困ってしまってワンのH)

●なんだかんだで50号。思えばボクがアスキーのバイトを始めたのも、このMマガが創刊されたときだった。当時は汚れを知らない(?)大学4年生。それが「たぐっちゃん」の甘い言葉にだまされいつの間にか社員となり、ついでにMERRYにもだまされ結婚もし、そしてあっという間に4年の年月がたってしまった。うう……、ボクの青春はどこへいってしまったんだ。アスキーのバカヤロー/ 仕事なんでで~きれ~だ/ (27歳新婚男性)

●コートの襟を立てて歌舞伎町を歩く人の面を煽ってゆく冬の夜風はうっとりするほど硬くて素敵だったのに、もうそれも夢になってしまった(ゲームセンターが開いてないから)。まだ2年前のこと、でもそれはもう還ってこない幻の時。僕が卒業してここにきたのもちょうど同じ時期、奇妙な暗合ではある。幻を追いかけるのはやめろということか? それはいやだ。たとえば欧州ではオールナイトでアーケードを営業してたりはしないのかな。(N)

●50冊のMマガを全部持っている人は、 その背表紙をならべて写真にとって送りなさい。Mマガのオリジナルグッズ をあげちゃうぞ。ほんと。

中近東とヨーロッパのMS X 事情を取材したバーバリッチさんの報告は、おもしろい話題でいっぱい。旅行好きの私はたまらなく行きたくなってます。 あしかし今は温泉へ行きたい。エリカちゃんがくれた四万温泉のキッチュでかわいいおみやげ手ぬぐいが気をそそります。 (冬休みが待ち遠しいC)



●ニューメディアと騒がれたパソコン通信も、ある程度当たり前になってきているようだ。MSX NETやNIFTYなどには女性の会員も結構多いし、パソコン中心ではなくいろいろな話題で盛り上がっている。おかげで、今朝など5時過ぎまで酒吞チャットをやっていたりして、これを書いている現在まだ宿酔・・・。この編集部へ来てちょうど40ヵ月。この先もいろいろおもしろいことがありそうで、実はとっても怖かったりする。 (2)

初めてこの本を読んだ方、ずっと読んでいる方 MSXマガジンの定期購読のお知らせですよ/

MSXマガジンは定期購読ができます。本誌の最後にとじこんである、赤い文字で印刷された払込通知票に、必要事項を記入して、郵便局で手続きをしてください。これで毎月、自宅にMSXマガジンが届けられます。遠くの本屋さんへ行かないと買えなかった方、ぜひ利用してくださいね。また、月刊アスキーとログインも、同様に申し込めます。この件についてのお問合せは、全03・486・7114 まで、お願いします。

Mマガ情報電話 ☎03・486・1824

本誌の記事の中にあったまちがいを、いち早くお知らせして訂正する、情報電話です。内容は、随時入れ換えています。疑問な点が出てきましたら、ここに電話をしてみてください。テーブが24時間態勢でお応えしています(まちがい電話をしないようにね)。

MAGAZINE

ては、さらに面白くって、

OHE " 0

○日本へんまり

いますから、安心しててね。

たか、ちょっと思い出して

電話 (03) 4 8 6 - 7 1 1 1 郵便振替11座 東京4 161144 Cログイン通信東京本社 1987

しておめでとうございま 新年あげ

月日のたつのは早いですね。 ってしまいました。本当に 書かなきゃならない頃にな 話になりましたが、本年も よろしくお願い申し上げま こいうのは、雑誌も気分。 「グインのログイン通信を さて、毎年毎年お正月号 ればならないお正月号の というアイサツをしな 旧年中はたいへんお世 3大特集っていうと、とこ つを紹介していこう とりあえずそのひとつひと もあるっていうことなので かくスゴイ。大企画が3本 でお届けする予定である だが、ドカーンと3大特集 まずは特集その1。 で、ログインのお正月点

ったわけだ。実は、

たえのある、立派なログイ タメになって、斬新で、二 えているんですけど、はた ンを昭和63年もめざしちゃ 誌なんですから、お正月号 変更やら、とにかく大変な にあたっては、イロイロ考 んですから、ホントーに。 ース性も豊富で、読みご 、期待しててくれたまえ 然月刊ログインだって雑 ワタクシの編集方針とし てどーなることやら。ま 新企画やらレイアウト 会なのだ。どんなのがあっ 大募集の第1次結果発表大 トラクションツールの作品 までに発表してきたコンス もたくさんあるはずだぜ。 お届けするカクゴなのだ。 それ以上の本数を用意して の人気ゲームをプレゼント ウエアプレゼントが、646本 昭和62年の1月号のソフト ソフトウエアプレゼントだ。 つはウレシイ恒例のお年玉 こいつは、ログインがこれ そんでもって特集その2。 たことを考えれば、当然

板しないからね。ま、そ してエヌキ記事なんか掲 みると、 クールでしょ、スクロール ゲームコンストラクション 、アドベンチャー

ルを使って読者のみんなが ラフコンストラクションで ろいなのだ。もちろん、い た。それもケッコウカ作ぞ のコンストラクションツー ル付きでタケルで手に入る くつかの優秀作品は、ツー くさん届いていたのであ 作ってくれた作品がたあ しょ、ダンジョン万次郎で しょ、そしてまみりんとあ ルを持っていない人は、 にするつもりだから、 果発表で、キミの頭上に学 リジナルゲームを作れば、 集して、昭和63年はこんな その何察力と知識と勘を結 まりその、ログインはいま ところがスゴイ。どーゆー きりいって新機軸だ。なに 特集その3、といつがはっ 冠が輝くかもしれないそ ひょっとしたら、第2次結 い。それで、キミだけのオ ぜひご購入してみてくださ を作り出してきたわけだが 特集になるかというと、 しろ伊藤ガビンが担当って ムが売れる、 そして最後が

さんで、 てくださいね

最新ゲーム徹底解剖!!

ムソフトのラインナップが お正月号で解剖するゲー

あてにリクエストを送って

ら、ログイン編集部の小島

担当の人もよーく読んでみ なるほど。じゃあ、期待し 者のショクンは、「うーむ、 いってえのをズバリ予測し な)。ソフトメーカーの企画 インのお正月号を紹介して くれて間違いない(本当か てようか」とナットクして てしまおうというわけ。読 以上、駅け足で月刊ログ ームが登場するに違いな

きたが、とにかく盛りだく 人のうえ、一読してみてほ なるハズなので、ぜひご購 しいということだ ぶ厚いログインに ほしいってゲームがあった

みよう。ひょっとすると、

を買ったって人も多いのだ。 趣旨としており、行り人好 るかもしれないが、注目ど ル・ナ・ノーグ、ぎゅわん リアン、電脳水滸伝、ティ 霊戦線にはじまり、ソーサ ナップにいくぞ。まずは死 の徹底解剖を読んでゲー どを親切に紹介することを ルフ耳、クリムゾンといっ 評をハクしているのだ。と さらにたのしく遊ぶ方法な 者の大部分が注目するだろ ころがそろっているでしょ。 たところだ。一部変更があ イドライド3、ワールドゴ ぶらあ自己中心派2、ゼリ さ、ちょっとしたヒント、 アード、テスタメント、 ソフトを選んで、その面白 では、お正月号のライン このハージは、きっと読 そうそう、 もね。 ひょっとすることがあるか

いい季節だなぁ

み&お正月

5404

次まったので、こ報告する。

昭和63年もログインだね

号のログインは12月8日に なんといっても、お正月

かりたり

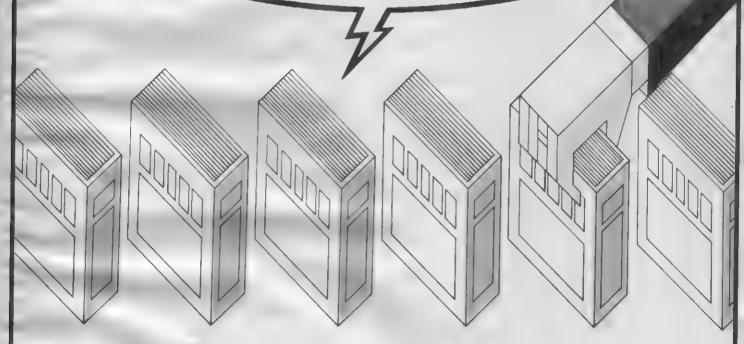
ということは、12月のクリ 発売されるのだから、世の う年末商戦のまっただなか 手に取って買ってね 12月8日頃、本屋さんで りそう。いや、面白そうだ ばウルティマVの情報も人 の発表でしょ、迷路の取材 でしょ、モーターショーで ューソフトもいっぱいある けで、ログイン1月号は二 は大にぎわい。そーいうわ スマスの前だから、俗にい 中はまだ、昭和2年なのだ。 でしょ、それにうまくいけ ねて、1月号のログインは しょ、10月号のこれなんだ トもバンバン出て、市場 それだけではない。 F1 じゃあ、そーいうことで、 も一たいへんなんです この時期には、新作ソ

新年あけましておめてとうございます。本年もヨロシクなのねなのだ!

ASC MAGAZINE



広く、確かに、そして早く。 あなたの知りたい コンピュータ情報を届けます。 価値ある情報は、 いつもアスキーから。



● **イミア** 1月号

・ UNIX 1月号 定価900円

パソコン通信を100%活用するための情報誌

● NETWORKER 1月号 定価550円 毎月18日発

MSXの情報をすばやくキャッチ

● MSX MAGAZINE 毎月8日発売

TO CHUIRE

● 【 月号 特別定価540円 毎月8日発売

BMHBAY 国産業号 定価290円 完全隔週金曜日発売

日本で唯一の電子出版情報組

NEWS毎月2回発行 NEWSのお問合わせはアスキー直販 03(486)7)14



アスキーブックチェーン

```
BARRIOT, SALES
  a 伊國學書店 · 札幌店
                                                              札幌弘栄堂書店 地下鉄店
富貴堂 マルコブックセンタ
        ブルな、わ
#店 # 幌店
                                   心を音が すべぬ
                                   011 783 3520
                                                   ₹065
                                                              北海道札幌市県区状态1条21日
北海道札幌市東区北25条東8
北海道札幌市東区連田二条2丁目15
北海道・幌西区発第12条3
北海道旭「市2条7丁目左1号」マルカツ6F
  タイヤ書房 本店
タイヤ書房 南田店
                                   011 712 2541 〒065
011 883 6365 〒065
  ダイヤ書房 西店
ブノクス平和 マルカノ店
                                   011 665 6223 ±063
0166 23 6211 ±070
  旭川 富貴堂
省堂書店 旭川店
                                   0166 26 3481 〒070
0166 22 6411 〒070
                                                               北海道地。而3条通8丁目右2号
北海道地。而3条通8丁目右11号 地。西武8F
  森文化堂
紀伊國屋書店 小樽店
                                   0138 23 3238 〒040
0134 33 1381 〒047
                                                               北海湖高銀市松展町3 13
  福村書店
                                   0157-23 3330 〒090
0155-33-5020 〒080
                                                              北海岛北目市北3条第2丁目
   ザ本屋さん
                                                              北海海湾小牧市基町6丁目2-1 サンプラザ6F
            医月秋度
  旭屋拿床
                                   8144 36 5185 7053
国田書店
                                                              青森県舎森本新町1134
青森県舎森本新町1261
青森県八戸市1日町13
岩手県帰岡市大通121 サンビル2F
                                   紀伊國屋書店 弘前店
  伊吉書院
東山催ブックセンター
                                   0178 44 1917 *031
0196 53 6464 *F020
  さわや書店
                                   0196 53 4411
0196 53 3355
                                                              岩手県盛岡市大通2 2 15
岩手県盛岡市大通2 T 目
  第 書居
   ブックスみや客
                                   022 264 4422 T980
022 224 8018 T980
                                                              宫城県仙台市中央T 1 1
宮城県仙台市一番町2 3 32
   丸善仙台 書町店
                                                              各級共化台市・書町2332
宮城県和台市中央246
宮城県和台市中央110-1 宮城ビル内
宮城県仙台市中学北戸高町31
宮城県仙台市・書町3326
宮城県仙台市・書町37目1115 フォーラス66
  宝文堂本店
アイエ書店駅前店
                                   ブックスなにわ 仙台中野店
  電視室
全視管ブックセンター
金視管 原店
加賀台書店 本店
                                   022 223 0979 #980
                                                              宮城県泉市七北田字小堤23 7 秋田県秋田市中通り2 6 51
                                    0188 33 3111
                                                              秋田県秋田市中通り2 1 5
山形県山形市本町2 4 11
                                   智瀬書店 ル エノタヤ店
セフ「書順本店
                                                              福島県福島市栄町10 11 コルニエツタヤ内
福島県、わき市平宇2.7 2
東北書店
■ 精策地区
                                   0249 32 0379 *963
                                                              福島県都山市駅前2 7 15
  ツルヤブックセンター
、又書店 駅前店
                                   茨城県水戸市宮町2 2 37
茨城県日立市鹿島町1 12:9
  田斯書店
                                                              茨城県原田市元町6 11
茨城県鹿島郡神栖町神栖1丁目4 33
  武石書店
                                   マルエス 神順店
                                                              茨城県新台郡福村為養3 8 6
茨城県新台郡福村3 25 10
  友朋学 梅園店
  及明室 特別的
地下書店 駅ビル店
新豊堂 宇都宮店
落合書店 オリオン店
単軒堂 駅ビル店
                                                              栃木県宇都宮市市1 向町1 23 宇都宮ステーションビル
栃木県宇都宮市曲新町6 2
                                   奶木県子都各市田崎町 6 2
栃木県中山市城山町 3 3 22
栃木県中山市城山町 3 22
栃木県栃木市変町 6 28
群県県前橋市木町 2 12 1
群馬県前橋市木町 1 3 4
  大塚書店
前機西武ファクセンター
  換酬堂
中田書店 前機店
                                                              群馬県前橋市野中町97
群馬県高崎市間屋町1丁目19 26
                                    0273-62 1500 = 370
   サカヰ富店
                                                              群馬県高崎市側町4
群馬県高崎市連合町5
  を開き
新星堂 原崎店
戸田書店 穿崎店
ナナムフヤ
曽根書品
                                   0273:27 3961 #370
                                   0273 63-5110 = #370
0276 22 2001 = #373
0276 45 1228 = 373
0482 52 2190 = #332
                                                              群馬具基崎市下。島町421
群馬具太田市木町14-27
                                                              群馬県太田市飯田町1007 2
埼玉県,口市栄町3 8 4
  岩湖廣店
                                                              埼玉県浦和市仲町2 3 20
埼玉県浦和市高砂町1 12 1
  道原軍
道原軍 1ルソ店
                                                              埼玉県大宮市健町630 大宮駅ビル5F
  新栄堂 大宮店
押田謙文堂
                                   0486 44 2345 〒330
0486 41 3141 中330
  いけた前店 所沢店
所沢バルコブックセンター
                                   0429 28 3271 = 359
0429 98 8175 = 359
                                                              埼玉県所沢市緑町12 新所沢パルコ8歩
埼玉県所沢市日吉町924
   另林空事店
                                    0429 25 5355 〒359
                                   0492 25 3138 = 350
0484 44 1211 = 335
                                                              埼主県 越市脳田町36
埼主県藤市塚越142
  項原度 嚴格
類學常志本店
                                                             埼土県赤木保延5 4 2

埼土県志木市志太本思5丁目17 5 ノフポート志末5

埼王県上福岡市上福岡 7

埼玉県共山市成園798 4 西武铁山ス イコンヒル

年環県 東郷市チェ11 1 千貫駅にル3F

千葉県北橋市中の7 17 1 セントラルプラゲ内

千葉県北橋市本部7 1 1 地域東はヴィブ5F

千葉県北橋市本部7 1 1 地域東はヴィブ5F

千葉県北橋市本部7 2 17

千葉県北橋市本部7 2 17

千葉県北橋市本部 2 17

千葉県北橋市本部 1 2 17
                                   0484 74 0182 〒353
0492 64 2346 〒356
  果田 土福岡店
倉原 西武狭山店
                                    キティラント千葉店
多田屋 セントラルブラザ店
和屋書店 船構店
                                   0472 24 1333 〒280
0474 24 7331 〒273
  芳林学書店 津田 旧店
ときわ書房
                                   0474 78 3737
0474 24 0750
                                                               千葉原柏市柏1231
千葉県柏市旭町114
千葉県東金市東岩崎810 サンピア2F
  新星堂 柏店
西口接野書店
                                    0471 64 8551
   多田屋 サンピア店
ブックス津田心
                                   ・ 東京都主作田区 - 嶋町17月3 10 水道橋にいま
東京都主作田区 - 嶋町17月3 10 水道橋にいま
   前田書林
                                    03 254 1061
   東京学書店 本店
  架 (前下代田区 編制) [133 (17 本担価につい
東京都千代田区 沖田縣 162 8
東京都千代田区 外海田 17 目 17 18 秋葉原デバ ト
東京都千代田区 神田神保町 1 1
                                   03 295 5581
03 508 2511
                                                               更互称手代的区域用地保町13
```

```
03 272 7211
14 17 2480
03 291 1811
03 573 4336
                                                                                                                                                       東京都中央区日本橋2 3 10
 ルロ 本四
近藤富石 本店
ハ亜州ブックセンター
旭屋昌店 銀座店
                                                                                                                                                       東京都中央区銀座5 6 1
東京都中央区八量洲2 5
                                                                                                                                                     使ノ門書房 本店

使ノ門書房 田町店
                                                                                   03 502 3461
03 454 2571
                                                                                   03 591 8738
  書原 新橋店
 紀伊國屋書店 住友ヒル店
                                                                                   03 344 6984
03 343 4871
有望書店 新宿西口店
新星室新宿 NS ヒル店
                                                                                    83 344 2055
                                                                                    03 206 0656
 ルウェース

に中国を書店 本店

福業書店 センタービル店

大林文書店 高田馬場店
                                                                                   03 354 0131
03 345 1246
                                                                                    03, 208, 0241
                                                                                                                                                       東京都新信区 都田 今場1 日20 3 FIC ル3F
東京都新信区 軟質を買17 目30・1 新宿ペペ
東京都新信区 軟質を買17 目30・1 新宿ペペ
東京都江東区亀戸5・1・1 亀戸駅ビルエルナート5F
東京郡日東区中観13-3
 スペン開始 個田でも店
山下書店 新宿マイシティ店
西武新宿ブックセンター
新栄堂 亀戸駅ヒル店
                                                                                   03 352 6685
                                                                                                                             ₹ 160
                                                                                   03 638 2345
  八雪安喜店
                                                                                  03 718 8161
03 710 1391
03 735 1561
03 733 7511
03 775 3861
03 731 2241
03 407 4545
                                                                                                                                                       東京都日果区理番3-79
東京都大田区西藩田768-1 サンカマタビル
 学芸堂書店
ヤマト書房 サンカマタ
                                                                                                                                                       県県部大田区西海田/ 68 1 マンカイダビル
東京部大田区山王2-1-5 大森駅ビル
東京部大田区内田 18-1 海田東急 ブラザ5F
東京部 - 古区水谷2-21 12 東東文化会館5F
東京都 - 古区水谷2-22 12 東東文化会館5F
  ヤマト書房 本店
 単文堂大森駅ビル店
 宋礼堂書店 滿田店
各堂書店 渋谷店
                                                                                  03 463 0511
03 476 3971
03 463 3241
03 393 5571
東京都で台送得南1224
東京都で台区宇田1両233 第一動銀共同ビル81
東京都が台区道区板122 東急ブラザ
                                                                                                                                                       東京都杉並区ズ沿3 3-2
東京都杉並区成田東4 39-8 芝万ビル
                                                                                                                             ₹166
                                                                                                                                                       原不部や返送位無4 から を2月に//
東京都養事を帯で終1 28 2 也後/1/レコ7F
東京都養事を帯也終1 28 2 也後/1/レコ7F
東京都養事医療也終1 28-1
東京都養事医療也終1 28-1
東京都養事医療也終1 7F-7
軍者報を分でを練3 38.14
                                                                                      03 986 0311
                                                                                                                                                                                                                             東式エアキャッスル10
也袋パルコ7F
03 48" 051" 03 988 0181
                                                                                  03 988 0181
03 984 2345
03 481 0111
03 484 1101
03 601 5721
                                                                                                                                                        東京都足立区建湖1 39-11
                                                                                    03 601 2528
03 689 3621
                                                                                                                                                       東京都島師区亀有3 24 2
東京都江戸川区西葛西6-8-7 朝日生命ビル
本動書店

可教学書店 西第西店

明泉書店 東京本社

明正堂 中通

西東 大森店

西東 大森店

田塚書店 五反田店

くまさわ書店 本店

はいません。
                                                                                   03 187 8451
03 83 J191
                                                                                                                                                       東京都中野区中野5 52 15 ブロードウェイセンター
東京都台東区上野4 6 4
                                                                                                                                                      東京都台東区上野46 (4
東京都島 区南大井6下目27 25
東京都島 区南大井6下目27 25
東京都島 区南五大田13 8 五反田CSビル17
東京都北南野市山田27 3 8 五反田CSビル17
東京都北南野市西町27 38 8 東京都北南野市西町27 138 8 東京都市西町27 138 8 東京和町四年新町25 27 1 10 10 8 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7 4 2 7
                                                                                    パルコブックセンター 古
弘宗登書店 古祥寺店
                                                                                    042. 22 03°
0424 87 2222
東京都町田市原町田6丁目12 21 小田急スカイタウン
東京都町田市大蔵町337
                                                                                                                                                       東京都、金井市實井南町18
東京都、平市仲町439
                                                                                    0423-86-0161
                                                                                   0423-86-0161
042-45-9279
0423-96-1115
042-25-3211
0425-75-5061
0423-37-2531
0425-27-2311
0425-27-2311
0426-27-543
0427-44-4904
                                                                                                                                                        東京都東村山市木町1 20 1
東京都国分寺市本町2 11 5
東京都国2市中1 8
及す責任 国力・日

麦西育店

くまざわ書店 桜が丘店

オリオン書所 ウィル店

北伊医修業店

西谷寺東急店
                                                                                                                          ∓ 186
∓ 192 02
∓ 190
                                                                                                                                                       東京都多摩市開戸321-3
東京都立、市曜町2 1 1 ウィル7F
                                                                                                                                                       東季都立,市場町27 1 ウイル7F
東季都北蔵野市吉祥寺木町27 日 3 1
東京都・電市下連番3 7 日 28 2 3
東京都・電市下連番3 4 2 - 1
東亨都町田市原町田6 7 日 11 1 10
  也
有
有
西
書
号
                                      推店
                                                                                    0422 46 0276
0423 66 3151
                                                                                  0423 66 1151 ± 183

042 22 202 ± 194

04. 23 3078 ± 194

945 31 6931 ± 220

045 465 2111 ± 220

046 443 7622 ± 222

046 864 ± 51 ± 224

045 981 ± 227

045 353 981 ± 227

045 353 981 ± 227

045 153 981 ± 227
                                                                                                                                                       東京都町田布原町田5 日11 10
東京都町田市原町田6 6 14 町田ショイナル4F
神卒,県帳兵市西区南幸1丁目5 1 柏紋, コイナス4F
神卒,県帳兵市西区高島2丁目18 1
神奈・県橋兵市西区高島2丁目18 1
神奈・県橋兵市中域区戸町町73
神奈・県橋兵市中域区戸町町73
神奈・県橋兵市中域区戸町町73
有幅章 町田店
栄松撃書店・横浜ノヨイナス店
横系そこうファクセンタ
ボラーノ書林
文章章 戸塚志
   有福度 町田店
 有項字甲勢佐木店
文教堂書店 特有語
たまプラーゲランク
中原プックラン・インター
文教堂書店 生田駅
プックセンター
大家書店 生田駅
                                                                                    044 855 2583
044 244 1251
044 211 1851
0463 23 2761
0463 23 5761
  文教参書店 宮前平居
文学堂 本店
有職堂 小崎店
   サクラ書店 駅ヒル店
サクラ書店 駅とル店
サクラ書店 町谷町店
文教堂書店 四之宮店
                                                                                     0463 54 2880
0461 46 384
                                                                                                                                                        神奈。県鎌倉市大船195神奈。県鎌倉市大船124
    島森會店大船店
                                                                                   046 46 86 3 7 247
046 46 86 3 7 247
0466 7 7 7 251
0466 82 9610 7 251
0466 26 411 7 251
0465 22 366 7 250
0465 22 7 7 7 220
0427 58 6127 7 229
  乗界西武ブックセンタ
                                                                                                                                                       神学、連縁匿の大部124 - 西武百貨店64 神奈川県康子市藤沢3 1 西武百貨店65 神奈川県雇民市亀井野47目15 6 神奈月県藤子町南部原紀7 1 7 ジサワ名店ビル4年神奈月県・田原市栄町27 日13 3 神奈、県・田原市栄町45 5 神奈・県・田原市栄町46 3 5 神奈・県・田原市栄町46 3
  東京

文教堂書店 六会店

有際堂 藤沢店

伊勢 本書店
   文物学書店 是ケ斤店
```



アスキーブックチェーンでは、 アスキーの出版物を常備し、 みなさまのご来店をお待ちしております。

all all all the sales and all the sales are	0462-75-4165	m242	神奈川県大和市中央林間4丁目6-3
文教堂書店 中央林閥店 プックスオオトリ	0462-63-3856		神奈川県大和市東1-4-4
平板書房 WALK 換滑資店	0468-25-5537	₹238	神奈川県横須賀市市若松町1-5
有關堂 厚木店	0462-23-4111	₹243	神祭川県厚木市中町2-6
市中都地区 北光社	n252-28-2321	7951	新潟県新潟市小町通6番地
萬松堂 -	0252-28-2321 0252-29-2221	₹951	新潟県新潟市古町通り6-958
紀伊國屋書店 新潟店	0252-41-5285	₹950	新潟県新潟市万代1-3-30 万代シルバーホテル25
覚張書店	0258-32-1139		新潟県長岡市大手通2-1-2
清明堂書店 BOOKS なかだ 豊田店	0764-24-4166	∓930 ∓931	富山県富山市総曲輸3-2-24 富山県富山市豊田町1-25-3
瀬川書店	0764-32-1353 0764-24-4566	₹930	富山県富山市総曲輪3-7-1
文苑堂書店	0766-21-0333	₹933	富山県高岡市末広町40
交易堂書店 横田店	0.766-21-0431	₹933	富山県高岡市端穂町4-7 石川県金沢市片町2-1-7
うつのみや 片町店 王棚の木 入江店	0762-21-6136 0762-91-6504	±920 ±920	石川県全沢市入江町2-174
書林 香林坊本店	0762-20-5011	₹920	石川県金沢市香林坊2-1-1
主様の本 松任店	0762-75-7080	₹924	石川県松任市徳丸367-1
主様の本 野々市店	0762-46-5325 0776-24-0428	₹921 =010	石川県石川都野々市町原ケ丘4-3 福井県福井市中央1-4-18
朋本書店 品川會店	0776-24-0112	T910	福井県福井市順化1-1-19
貫月朗月堂	0552-28-7356	₹400	山梨県甲府市賃月本町1429
朗月堂	0552-32-2200	₹ 400	山梨県甲府市中央2-14-7
平安堂 長野店 長谷川書店。	0262-26-4545 0262-26-2122		長野県長野市南千歳町841 守谷ビル 長野県長野市末広町1356
個林堂書店	0263-32-5340	₹390	長野県松本市大手3-3-2
ブックスロクサン	0263 35 5555	₹390	長野県松本市深志1-2 11 昭和ビル2F
笠原書店	0266-23-5070	#394 #394	長野県岡谷市銀座1-1-25
平安堂 飯田店 大阪屋書店	0265-24-4545 0267-67-4024	T 395	長野県飯田市中央通り4-2 長野県佐久市大字岩村田本町 中央ビル
平安堂 源坊店	0266-2831111	₹392	長野県諏訪郡下諏訪町字湖浜6141
大洞堂 岐阜北店	0582 32 5334		岐阜県岐阜市北島971
自由書房 大洞堂ブッグス258	0582-65-4301 0584-81-2553	₹500 =1603	岐阜県岐阜市神田町4-9 岐阜県大埼市南樋町1丁目
	0584-75-3536		岐阜県大垣市高層町1-4-1
	0583-70-2525	₹509-01	岐阜県各務原市職沼西町3 第川工場前
三洋堂 可兇店			岐阜県可児市広見1-34-1
中田観店 ハイパス店 三洋堂 多治見店	0577 32 2270 0572 24 0340		岐阜県高山市下岡本町1426 岐阜県多治見市若松町1丁目26-3
九主書店	057/-25-2201	RE 606	44 由用整連tn部本头四面 2020 1
古見書店	0542 52 0157	₹420	静岡県静岡市七間町3
江崎書店	0542 54 4481	₹420	神岡県静岡市県脳町2-6-8
静岡谷島屋 芦田書店 SBS 店	0542-81-5733	T 420	静岡県静岡市高昭町2-5-5 静岡県静岡市有夏2-201
戶田書店 曲金店	0542 81 5899	₹422	静岡県静岡市曲金5 4 58
宝塚マルサン書店	0659 63 0350	〒410	静岡県沿津市大手町5-9-20 宝塚ビル内
吉野屋 浜松谷島屋	0559-23-5676 0534-53-9121	₹410 = 430	静岡県沼津市五月町17 28
产田書店 泰町店	0534-74-4762	₹433	静岡県浜松市連尺町309-1 静岡県浜松市幸4 151 1
戸田書店 浜松佐鳴台店	0534 48 8286	₹432	静岡県浜松市佐鳴台1丁目11 10
戸田書店 清水店 戸田書店 富士店			静岡県清水市領医46
产田書店 梵津店	0545-51-5122 05462 7 2199	₹416 ₹425	静岡県富士市永田町2-66 静岡県焼津市焼津1-6-3
戸田書店 掛川店	05372-3-3077	T436	静岡県掛川市中央1-18-4
戸田書店かんなみ店	0559-78-7770	Ŧ419-01	静岡県田方都函南町仁由70 1
ちくさ止又似	052 741 1137 052 931 9321	7 464 = 461	愛知県名古屋市千種区内山3丁目28 1 愛知県名古屋市東区東片端町49
正文館書店 名古屋店	052-562-0077	₹ 450	党知県名古屋市中村区名駅1 1-2 名古屋ターミナルビル B2
パソコンショップ 8	052-251-8334	T 460	愛知県名古龍市中区大須3丁目30 37
白標書房西區	052-774-7223		爱知県名古屋市名東区華ケ丘140
地下三洋堂 現野書店 近數ビル道。	052-762-2345 052-581-4796	₹464 ₹450	愛知県名古屋市千幡区池下1丁目11 17 愛知県名古屋市中村区名駅1-2-2 近鉄ビル6F
丸善 名古屋支店	052-261-2251	T 460	愛知県名古屋市中区栄3 2 7
丸値ブックメイツセントラルバーク店	052-971-1231	₹ 460	愛知県名古屋市中区鏡3丁目15 13 セントラルパーク
日進堂書店 栄育店 日進堂上前津店	052-951-2727 052-263-0550	₹460	實知県名古屋市中区栄3丁目5 12 栄養地下商店街 愛知県名古屋市中区大漠4丁目11 15 上前津地下街
三洋堂 本店	052 832-8202	₹466	爱知県名古慶市中区大演41日11日 上朝津港7日
四軒家王洋堂	052-773 7722	₹463	愛知県名古屋市守山区市森孝新田字元補29
製川堂 稿文館	0532 54 6688 0532 54 2345		愛知県豊橋市県服町40
シビコ正文館	0564-24 0173		愛知県曹橋市広小路16 愛知県岡崎市原生通西2丁目207
文泉堂書店			愛知県一宮市本町431
原田屋	0565-32-1317	T471	愛知県一宮市本町431 愛知県豊田市喜多町283
八草栄進堂 日新堂書店	0566-75-2028	₹470 03 ₹446	愛知県豊田市八華 愛知工業大学内
ほんぶん書店	0564 22 0243		愛知県安城市御季本町14 14 愛知県岡崎市本町通2-10
ブックス鎌倉	0564-54-1822	₹444	愛知県岡崎市戸崎町字池下1() 1
勝川三洋堂	0568-32-7806 0566-21-7121	₹486 ₹448	愛知県春日井市勝川町71
ブックセンター名豊 三洋堂 刈谷店	0566-24-1134	T 448	愛知県刈谷市新電町3-43-1 愛知県刈谷市桜町1-24
三洋堂 小牧店	0568 73-3462	₹485	愛知県小牧市曜町40
■近畿地区	0000 04 101		
別所書店 11ビル店 別所書店 本店	0592-24-1014 0592-26-3366	₹514 ₹514	三量県津市栄町3-14 第11ビル3F 三量県津市中央5-21
文化センター白揚	0593-51-0711	±513	三重県四日市市運訪栄町37
シェトワ白揚 鈴鹿店	05923-82-5221	₹513	三量県鈴鹿市三日市字赤土田1039-1
天しん堂 本部 料開光文学		₹522 =535	滋賀県彦根市長曽根南町437
村岡光文堂 大垣書店	0775-62-2261	₹525 ₹603	滋賀県草津市大路1-16-30 京都府京都市北区 北大路駅前
オーム社書店		∓604	京都府京都市中京区河原町4条上儿
験々堂 京宝店	075-223-1003	∓604	京都府京都市中京区河原町3条上ル
アバンティ・ブックセンター	075-671-8998	T601	京都府京都市南区東九条西山王町31

	101		
旭屋書店 本店	06-313-1191	₹530	大阪府大阪市北区曾根崎2丁目12-6
紀伊國屋書店 梅田店	06-372-5821	₹530	大阪府大阪市北区芝田1丁目13
起屋書店 離液店	06-644-2551	₹542	大阪府大阪市南区難波5丁目1 60 なんば CITY
競々堂 心番橋店	06-251-0881	₹542	大阪府大阪市南区南船場3丁目5-16
旭屋書店 アベノ店	06-631-6051	T545	大阪府大阪市阿部野区阿倍野筋1-6-6
オーム社関西大阪店	06-345-0641	₹530	大阪府大阪市北区堂島1丁目5-20 大阪毎日会館内
競々堂 京橋店	06-353-3209	₹534	大阪府大阪市都島区東野田町2-1-38 京阪モール20
ナンパブックセンター	06-644-5501	₹542	大阪府大阪市南区電波3丁目7-20
ヒバリヤ書店 善波ビル	06-721-9696	〒545 〒546	大阪府大阪市南区重波4丁目1-15 近鉄電波ビルB
ヒパリヤ書店 本社	06-623-2341 06-722-1121	∓577	大阪府大阪市阿部野区阿倍野筋1-3-20 大阪府東大阪市足代2-5-24
コーペブックス 西武高槻店	0726-83-1766	₹569	大阪府高槻市白楊町4-1 西武デパート内
旭摩昌店 枚方近鉄店	0720-46-3111	₹573	大阪府牧方市岡東町12-2-101
水嶋書房 京阪デパート店	0720 51 3432	₹573	大阪府牧方市楠葉花園町14-1 京阪デパート
不二書店	0720-31-4314	₹572	大阪府寝屋川市香里新町7-1
海文堂書店	078-331-6501	₹650 -	兵庫県神戸市中央区元町禍3-5-10
コーベブックス さんちか店	078-391-4749	₹650	兵庫県神戸市中央区三宮町1丁目10 1
日東館書林	078-391-8701	₹650	兵庫県神戸市中央区三宮町3-3-1
ジュンク堂書店 サンバル店	078-252-0777	₹650	兵庫県神戸市中央区雲井通5-3-1 サンパル3F
ジュンク堂書店 センター街店 小山助堂館 明石店	078-911-2501	7650	兵庫県神戸市中央区三宮町1丁目6-18 三宮センター
新典書展	0792-85-3344	₹673 ₹670	兵庫県明石市大明石町1丁目1-23 国鉄明石駅ビル2 兵庫県姫路市駅前町265
城心堂書店	0792-81-2055	₹670	丘唐原始931市职前BT347
リプロ西武ブックセンターつかしん店		₹661	兵庫県尼崎市塚口木町4-8-1 西武百貨店つかしん
宮井平安堂	0734-31-1331	₹661 ₹640	和歌山県和歌山市本町1-7
■中国・四国地区			
富士書店	0857-23-7271	₹680	鳥取県島取市末広温泉町164
ブックラント今井書店 皆生店		T683	鳥取県米子市東福原字大沢542 1
米子今并書店 本通店	0859-32-1151		鳥取爆米子市四日市町86
今井書店 本店 ブックセンター タケダ	0852-24-2230	₹690 = cos	島根県松江市殿町63
ブックシティ ミネルバ店	0853-21-0114 0862-72-2316		島破県出雲市渡橋町1198 岡山県岡山市浜604-3
W W 000-7-10-100	0862-31-2261	₹700	岡山県岡山市接町1-3-50
光管 同山文店 紀伊藤屋養店 岡山店	086232-3411	₹700	岡山県岡山市中山下2-2-1
ブックラントあきば 西大寺店	08694 2 1511		岡山県岡山市可知3 17 53
ブックラントあきば 西大寺店 ブック・スクェア 啓文社	0864-26 0720	₹710	岡山県倉敷市老松町5-1-13
津山 BOOK CENTER	0862 6 4047	Ŧ708	岡山県津山市河辺1150
丸膏 広島支店	082 245 2252	₹730	広島県広島市中区本道1/5-8
紀伊國屋書店 広島店	082 225 3232 082 248 3715	₹730	広島県広島市中区基町6-27 広島センタービル6F
全正堂 ブックセンターアオイ	0824 23 8888	₹730 ₹724	広島県広島市中区通り5-9 広島県広島市西条町寺家6478-1
サントーク膜又能	0849-23 9434		広島県福山市三の丸町30 1
啓文社 三原店	0848 64 7951	₹723	広島県三原市城町9-19
啓文社 尾道店	0848-37 5151	₹722	広島県尾道市久保1-6-1
啓文社 尾道ニチイ店	0848-23-3100	₹722	広島県尾道市天満町17 23 ニチイ尾道ショッピン・
ブックシティ音文社	0849-25-0050		広島県福山市祭夏津町74-2
哲文社 福山店	0849 22 3111 0829 31 0772	₹720 ₹738	広島県福山市笠岡町1-7
ブックシティー哲文社 廿日市店 中野書店	0832 22 6181	₹751	広島県佐伯郡廿日市町佐方木町7 1 山口県下間市赤岡町木通1 5
文末堂	0839-22-5611	₹753	山口県山口市道場門前1丁包3-11
五十部減文堂	0839-24-6630	₹753	山口県山口市道場所前1丁目2-31
馬鳴館	0834-31-2346	〒745	山口県徳山市健座1-25
京屋書店	0836-31-2323	₹755	山口県宇郎市松島町16 25
小山助学館 東口店	0886 54-2135 0886 25 1380	₹770 ₹770	德島県徳島市1春町3-22
森住丸書	0886 23 3228		德島県徳島市寺島本町東3丁目12 8 徳島県徳島市寺島本町東3丁目12 5
宮脇書店 屋島店	0878 43 8571		香川県高松市屋島西町1872 1
宮脇書店 本店	0878 51 3733	₹760	鲁川県高松市丸亀町48
宮脇書店 坂出店	08774 46-8343	₹762	香川県坂出市文京町1-1
丸三書店	0899-31-8501		愛媛県松山市演町4-6-6
紀伊國産書店 松山店	0899-32-0005	₹790	愛嬌県松山市千船町5-7-1
明度書店 大街道店 明度書店	0899-41-4242		愛耀県松山市大街道2-4-12
明度書店 斯居浜店	0899 41 4741 0897 33 4121	₹790 ₹792	愛媛県松山市湊町46-6 銀天街
金高堂書店	0888-22-0161		養煙県新居浜市景池町11-34 高知県高知市帯慶町1丁目13-14
■九州地区			
井間屋ブックセンター	093-461-0131	₹806	福岡策北九州市八幡西区黑崎町2-9-14
ナガリ書店	093-521-1044	7002	福岡県北九州市小倉北区魚町3-1-10
金栄堂	093-531-3685		福岡県北九州市小倉北区魚町2-4-6
旭屋書店 北九州店	093-631-6421	T-806	福岡県北九州市八幅西区黒崎町1-1-1 そごう6F
ブックセンター ほんだ 金文堂 朝日ビル店	092-581-9558 092-431-1094	₹814 ₹812	福岡県福岡市博多区諸岡3丁目8-15 福岡県福岡市博多区博多駅前2-1 朝日ビル B1
リーぶる天神	092-713-1001	₹810	福岡県福岡市中央区天神4丁目4-11-6F
紀伊國屋書店 福岡店	092-721-7755		福岡県福岡市中央区天神1丁目11 11 天神コアビル
福岡金文堂	092-741-2106	₹810	福岡県福岡市中央区天神2丁包9-110
福岡金文堂 アニマート原	092-844-0088		福岡県福岡市早良区飯倉3丁目21-33
明林堂書店 締崎店	092-651-7700		福岡県福岡市東区箱崎4丁目15 40
横文館書店 新天町店	092-781-2991		福岡県福岡市中央区天神2-8-215
エマックスたがみ 金文堂 アニマート春日	0942-33-1841		福岡県久留米市天神田316 福岡県春日市大和町4-30
金華堂 北バイバス店			領門原春日市大利用 4-50 佐賀県佐賀市御木町5-30
	0958 23 7171		長崎県長崎市浜町8-29
金明堂書店	0956-22 4214		長崎県佐世保市下京町8-3
	0956-22-6311	₹857	長崎県佐世保市上京町4-4
	0963-52-5665		
紀伊國慶書店 熊本店	0963-22-5531	₹860	馬本県熊本市下道1718
パルコブックセンター大分店 宮崎寿屋	0095 27 4111	T8/0	大分県大分市府内町 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
日中書店 中央店	0985-27-4111	₹880 ₹880	宮崎県宮崎市橋通東4-10-8 宮崎県宮崎市橋通東3-6-19
吉田書店	0992 26 4410		產児島県雅児島市東千石町15-2
春苑堂ブックプラザ	0992-25-3200		鹿児島県鹿児島市千日町1 12
球陽堂書房 ビル店	0988-63-3752		沖縄県那覇市牧志3-2-5

MSX MAGAZINE HOT LINE ◆製品についてのお問い合わせは………



●出版物 486-1977 ・ソフトウェア 486-8080

●ファミコン 250-5600 ●アスキーネット関連 486-9661

●製品御購入後のお問い合わせは……

●出版物 ●ゲーム 498-0299

> 498-0205 各ユーザーサポート宛

月~金曜日 (祝祭日を除く) 10:30~12:00/13:00~17:00

ビジネスソフト

●アスキーに対する御意見、ご希望、また販売についてお気付きの点がありましたら、お葉書でお送りください。よろしくお願い致します。 〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル 株式会社アスキー 営業部(RPG)「MSXマガジンホットライン」宛

新しい一年が、スタートいたします。みなさん、あけましておめでとうございます。今年も、株式会社アスキー、共々ホットライン、 それからついでに、ヒトミをよろしくお願いいたします。

通信販売のお知らせ その1 MSX2用(魔界島)通信販売のお知らせ

MSX2用【魔界島】の通信販売を、おこなっております。通信販売だけの 素敵な景品もついて、送料無料です。下記のお申込用紙に必要事項をご記入の 上、定価6.800円を現金書留封筒に同封して、お申し込みください。

通信販売(限定独占)のお知らせ その2 ファミコン用ターボファイル発売のお知らせ

アスキーからファミコン用(ターボファイル)が発売されます。このファミ コン用《ターボファイル》は、現在、次のような機能を持っています。

- 1) ファミコン版「覇邪の封印」のパスワード・セーブが出来る。
- 2) ファミコン版「ウィザードリィ」のキャラクタのデータ・セーブが出来る。
- 3) ファミコン版「キャッスル・エクセレント」を遊んだところまでセーブで

このファミコン用 (ターボファイル) を2,000台のみ限定して、かつ、通信 販売のみの独占販売をいたします。ファミコン用〈ターポファイル〉は、あな たのファミコンシステムに合わせて、次の2つのタイプを発売します。 タイプA:ファミコン用アスキースティックIIターボ接続型

本体価格 2,900円 (送料400円)

タイプ日:ファミリーコンピュータ本体接続型

本体価格 3,200円 (送料400円)

■ファミコン用《ターボファイル》についてのご注意

①(ターボファイル)は、現在のところ上記の3つのソフトの対応で、これ以外 のソフトには対応しておりません。

②今回の2,000台の限定発売については、通信販売だけの独占販売になります。 ファミコン関連の販売店などでの購入はできません。

③電池は付属していませんので、別売となります。

■購入方法

購入ご希望の方は、下記の予約書と代金 (タイプA (本体価格2,900円+送 料400円))(タイプB(本体価格3,200円+送料400円))を現金書留か郵便為 替にてお申し込みください。

■通信販売のお申込先・お問い合わせ先

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル 株式会社アスキー 営業本部 直販部 MSX2用「魔界島」または「ターボファイル」係宛

電話 03-486-7114 直販部

なお、下記の申込用紙は、コピーや自作のものでもお受けいたします。

ゲームソフトの発売中止および発売延期のお詫び

アスキーから発売予定でしたX1シリーズ対応「戦場の狼」およびMSX1 システム対応「斃界村」は、発売中止となりました。

また、FM-77AV用「ファンタジーゾーン」の発売を春頃の発売に延期致し

以上、上記ソフトをお待ちの方々、関係者各位にお詫び申し上げます。 それでは、不本意ながら、大好評のヒトミ【P】のコーナーです。

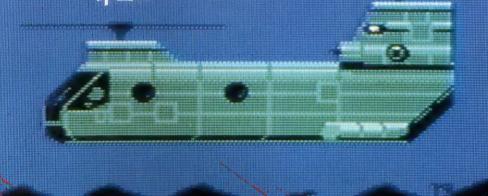
- P:というわけで、またも登場致しました。Pです。
- ヒ:年齢不詳のヒトミデス。
- P:ファミコン用 (ターボファイル) は買いでっせ。お客さん。
- ヒ:なにゆーてんねん。
- P:え?このページ漫才のページじゃなかったの?
- ヒ:ばき。ぐしゃ。ぼき。
- P: あんぎゃーどすえ。……やっぱりドツキ漫才やんか/
- ヒ:まだゆーてんの。
- P:わぁ/わかりました。ともかく、ファミコン用「ウィザードリイ」には、 必要不可欠じゃ。この《ターボファイル》は。
- ヒ:(ターボファイル)がないとファミコン版「ウィザードリイ」はできないの?
- P: そうじゃなくって、インチキができないの。
- ヒ:インチキマ
- P:パソコン版では、リセットワザとか必殺ディスク交換・無限キャラクタ増 殖品クローンキャラクタ作成品上がらぬなら上がるまで待とうHPなどが、で きたんだけど、ファミコン版ではあんましこの手のことはできない(ハズア)だ けど、この《ターポファイル》さえあればもう安心。レベル999(ファミコ ン版ではどうなのかな?)なんて、もうすぐじゃ // ……なんてね。
- ヒ:ヒトミよくわかん~なぁ~い。
- P: わからなくていいの。正統派ウィザドリアンはしちゃいけんことだから/ でも、時間がないひとには、これが一番。
- ヒ:ファミコン版「ウィザードリィ」+〈ターボファイル〉で、最良のウィズがで きるっていいたいのね?
- P:本当の目的は、別シナリオにキャラクタを送るんです。パソコン版ではシ ナリオ4まで、じゃなかったシナリオ3までですね。あくまでも、そのために (ターボファイル)ってつくったんです。ということは………。
- と:あんまし不確定のことは書かない方が……それに、MSX版の「ウィザ ードリイ』は?
- P:いまんところ、パソコン版の画面フォーマットにファミコン版のモンスタ ーキャラクタがはいってるんですよね。ということは、最強の「ウィザードリ ィ」ができるって訳だ。MSX2システムにDISK版でお目見えします。
- ヒ:やっぱりMSXシステムが最高ってわけね/
- P:ところで、PC-9801シリーズ用「CANDY3」が発売になります。広告 作図を見てもらうとわかるけど、なんとF-14なんですよね。VF-1じゃない けどほぼ、同じようなもんだ。実は「サーディ」に転送したものもあるんだよ ん。うれピーんだよん。

			
申し込み書	□MSX2用「魔界島」 □ファミコン版〈ターボファイ、 □ファミコン版〈ターボファイ	ル〉タイプA(ファミコン用アスキースティックⅡターボ接続型) ル〉タイプB(ファミリーコンピュータ本体接続型)	定価6,800円 合計代金3,300円(本体価格2,900円+送料400円 合計代金3,600円(本体価格3,200円+送料400円
	ご 住 所 アバート名、号室番号、		

会社あての場合は部署 名までご記入ください。 1)) 電話番号 お名前

Human Hudson

キ三は、この最終画面に何日で出逢えるか。



「特別公開」最終画面へのキーワード











とにかく超刺激的難かしさ、パソコンゲームの枠を打ち破った面白さだと 注目のフォーメーションゲーム「ジャガー5」。シューティングあり、パズルあり、 ロマンスありと、これまでのゲームとひと味違う。戦い方ひとつでも「フォーメーション」の

名のごとく考えぬいた戦略が必要なのだ。ハッキリ言って難かしすぎる。だから、キーワードを少し だけ教えちゃう。さあ、キミもこれで最終画面の初体験を終えれば、ちょっと大人の気分になれるかも。 MSX MSX





好評発売中希納病師 5.800円

〒062 札幌市豊平区平岸3条5丁目1番18号ハドソンビル TEL011-841-4622 FAX011-821-1854

〒162 東京都新宿区市谷田町3丁目1番1号ハドソンビル TEL03-260-4622 FAX03-235-4653

営 業 所 礼機・東北・名古屋・大阪・福岡



雜誌 | 208 | -01 Printed in Japan 1988 No.50

特別 定個 581